



DCY

# Monitor GS2—Orientação

**MANUAL DO OPERADOR**

**Monitor GS2—Orientação**

**OMPFP10266 EDIÇÃO F0 (PORTUGUESE)**

**John Deere Ag Management Solutions**  
(Este manual substitui OMPC21564)



OMPFP10266

# Introdução

**[www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com)**

*NOTA: Devido a alterações no produto realizadas após a impressão deste documento, é possível que suas funcionalidades não estejam completamente descritas aqui. Leia o Manual do Operador e o Guia de Consulta Rápida mais recentes antes da operação. Para obter uma cópia, consulte o concessionário ou visite [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).*

OUO6050,0000FB1 -54-05APR10-1/1

# Conteúdo

	Página
<b>Segurança</b> .....	05-1
<b>Sinais de Segurança</b>	
Sistema de Orientação Automático Detectado...	10-1
<b>Orientação</b>	
Leia este Manual .....	15-1
Sistemas de Orientação .....	15-1
Tecla programável ORIENTAÇÃO.....	15-2
Guia VISUALIZAR.....	15-3
Vista Móvel do Mapa e Vista em Perspectiva ....	15-6
Mapeamento em Tela Cheia.....	15-7
Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO.....	15-8
Visualização de Giro.....	15-9
Previsor de Giro.....	15-9
Gravação de Pontos de Giro.....	15-9
Previsão de Pontos de Giro.....	15-10
Compensação Dianteira.....	15-12
Seta de Rumo do Veículo.....	15-12
Guia CONFIGURAÇÕES TROCA DE PISTA ..	15-14
Acumulador de Mudança de Pista.....	15-15
Sistema de Monitoramento do Sinal do StarFire .....	15-16
<b>Configuração do Implemento e da Máquina</b>	
Configuração da Máquina .....	20-1
Configuração do Implemento .....	20-4
<b>Modo de Orientação da Linha de Corte</b>	
Teoria de Operação .....	25-1
Pista 0 Configurada .....	25-1
<b>Modo de Pista Reta</b>	
Teoria de Operação .....	30-1
Pista 0 Configurada .....	30-1
Pista 0	
A + B .....	30-3
Ajustar B Mais Tarde .....	30-4
A + Rumo .....	30-5
Auto B .....	30-5
Lat/Long .....	30-6
Lat/Long + Cabeceira.....	30-6
<b>Modo de Curva Adaptável</b>	
Teoria de Operação .....	35-1
Pista 0 Configurada .....	35-2

Salvar Dados de Pista Curva .....	35-4
Recuperação dos Dados Salvos da Curva.....	35-4
Suavizar Curvas Fechadas .....	35-4
Apagar Dados de Curvas Adaptáveis .....	35-5
Modo Repetição .....	35-7
Modo de Repetição Habilitado .....	35-7
Operação em Pista Curva .....	35-8
Encontrado Dados da Curva .....	35-9
Gravação e Repetição.....	35-10
Guiando ao Redor de Obstáculos em um Talhão.....	35-11
Padrões de Orientação.....	35-12
Recurso de Pausa de Gravação .....	35-13
<b>Modo Curva AB</b>	
Teoria de Operação .....	40-1
Extensões da Linha Reta .....	40-2
Configuração .....	40-3
Criação de uma Curva AB.....	40-4
Recurso de Pausa de Gravação .....	40-5
Salvar Dados de Curva AB.....	40-6
Recuperação dos Dados Salvos da Curva AB.....	40-6
Suavizar Curvas Fechadas .....	40-7
Remoção dos Dados de Pista Curva AB.....	40-8
Condução ao Redor de Obstáculos em um Talhão.....	40-8
<b>Modo de Pista Circular</b>	
Configuração .....	45-1
Dirigir Círculo .....	45-3
Lat/Long .....	45-3
Informação do Centro do Círculo .....	45-3
Operação em Pista Circular .....	45-4
Mudança de Pista no Modo de Pista Circular ....	45-4
Operação de mudança de Pista .....	45-4
Precisão em Condições de Declive .....	45-5
<b>Configuração do AutoTrac</b>	
Operação Segura dos Sistemas de Orientação.....	50-1
Sistema AutoTrac .....	50-1
Gráfico Circular de Status .....	50-2
Sensibilidade da Direção.....	50-5
Otimização do Desempenho do Controlador AutoTrac.....	50-6
Configurações Avançadas do AutoTrac .....	50-7

Continua na página seguinte

*Instrução original. Todas as informações, ilustrações e especificações neste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento da publicação. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.*

COPYRIGHT © 2010  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

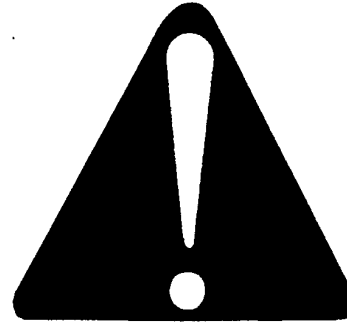
	Página
Indicações de Diagnóstico.....	50-17
<b>Precisão do Sistema AutoTrac</b>	
Equação da Precisão .....	55-1
Precisão do Sinal GPS .....	55-1
Tipo de Kit de Direção .....	55-1
Configuração do Veículo .....	55-1
Modo de Rastreo .....	55-2
Configuração do Implemento .....	55-2
Condições do Solo/Talhão.....	55-2
Pontos a Lembrar.....	55-2
<b>Tratores com AutoTrac</b>	
Habilitação do Sistema.....	60-1
Ativação do Sistema.....	60-1
Desativação do Sistema.....	60-2
<b>Pulverizadores com AutoTrac</b>	
Habilitação do Sistema.....	65-1
Ativação do Sistema.....	65-2
Desativação do Sistema.....	65-3
<b>Colheitadeiras com AutoTrac</b>	
Habilitação do Sistema.....	70-1
Ativação do Sistema.....	70-1
Desativação do Sistema.....	70-1
<b>Forrageiras Autopropelidas do AutoTrac</b>	
Habilitação do Sistema.....	75-1
Ativação do Sistema.....	75-1
Desativação do Sistema.....	75-2
<b>Colheitadeira de Cana de Açúcar com AutoTrac</b>	
Habilitação do Sistema.....	80-1
Ativação do Sistema.....	80-1
Desativação do Sistema.....	80-2
<b>AutoTrac Universal</b>	
AutoTrac Universal .....	85-1
<b>Deteção e Resolução de Problemas e Diagnósticos</b>	
Modo Repetição .....	90-1
Alarmes da Orientação.....	90-2
Caixas Pop-Up de Código de Falhas—Software de Orientação .....	90-4
<b>Especificações</b>	
Valores de Torque para Parafusos Unificados em Polegadas .....	95-1
Valores de Torque de Parafusos Métricos .....	95-2
Especificações do AutoTrac Integrado .....	95-3
Nome do Dispositivo, Endereço de Origem e Diretório do Arquivo.....	95-4
<b>Glossário</b>	
Glossário de Termos.....	100-1

# Segurança

## Reconheça as Informações de Segurança

Este é o símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo em sua máquina ou neste manual, fique atento a possíveis ferimentos pessoais.

Siga as precauções e práticas seguras de operação recomendadas.



TS1389 —UN—07DEC88

DX,ALERT -54-29SEP98-1/1

## Palavras de Aviso

Uma palavra de aviso—PERIGO, ATENÇÃO OU CUIDADO—é usada como símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos graves.

Avisos de segurança como PERIGO ou ATENÇÃO estão localizados próximos de perigos específicos. Precauções gerais são indicadas nos avisos de segurança de CUIDADO. A palavra CUIDADO também chama atenção para as mensagens de segurança neste manual.

 **PERIGO**

 **ALERTA**

 **CUIDADO**

TS187 —54—27JUN08

DX,SIGNAL -54-03MAR93-1/1

## Siga as Instruções de Segurança

Leia atentamente todas as mensagens de segurança neste manual e os avisos de segurança em sua máquina. Mantenha os avisos de segurança em boas condições. Substitua avisos de segurança danificados ou perdidos. Certifique-se de que novos componentes e peças de reposição do equipamento incluam os avisos de segurança atualizados. Avisos de segurança para reposição podem ser encontrados no seu concessionário John Deere.

Pode haver informações de segurança adicionais não reproduzidas neste manual do operador, contidas em peças e componentes oriundos de outros fornecedores.

Aprenda como operar a máquina e como usar os comandos corretamente. Não deixe ninguém operar a máquina sem que tenha sido treinado.

Mantenha sua máquina em condições de operação corretas. Modificações não autorizadas na máquina



TS201 —UN—23AUG88

podem prejudicar o funcionamento e/ou a segurança e afetar a vida útil.

Caso não compreenda alguma parte deste manual e precisar de assistência, entre em contato com seu concessionário John Deere.

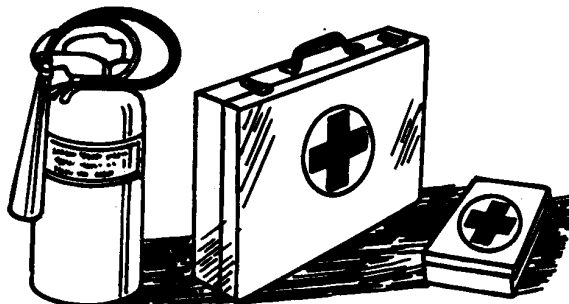
DX,READ -54-16JUN09-1/1

## Emergências

Esteja preparado para qualquer incêndio.

Mantenha um kit de primeiros socorros e o extintor de incêndio sempre à mão.

Mantenha os números de emergência dos médicos, serviço de ambulância, hospital e bombeiros próximos do seu telefone.



TS201—UN—23AUG88

DX,FIRE2 -54-03MAR93-1/1

## Prática de Manutenção Segura

Compreenda o procedimento de manutenção antes de executar qualquer trabalho. Mantenha a área de trabalho limpa e seca.

Nunca lubrifique, ajuste ou faça manutenção na máquina quando esta estiver em movimento. Mantenha mãos, pés e vestimentas longe de peças acionadas por potência elétrica ou hidráulica. Desengate todas as fontes de potência, e opere os controles para aliviar a pressão. Baixe o equipamento até ao solo. Desligue o motor. Remova a chave. Permita que a máquina arrefeça.

Apoie de forma segura quaisquer elementos da máquina que tenham que ser levantados para que a manutenção possa ser feita.

Mantenha todas as peças em bom estado e adequadamente instaladas. Repare danos imediatamente. Substitua as peças gastas ou partidas. Remova quaisquer acumulações de massa lubrificante, óleo ou detritos.

Em equipamentos com motor, desligue o cabo terra da bateria (-) antes de fazer quaisquer ajustes nos sistemas elétricos ou antes de soldar na máquina.

Em implementos rebocados, desligue o conjunto de cabos de ligação do trator antes de fazer manutenção nos componentes do sistema elétrico ou antes de soldar na máquina.



TS218—UN—23AUG88

DX,SERV -54-17FEB99-1/1

## Operação Segura dos Sistemas de Orientação

Não use o sistema AutoTrac em rodovias.

- Sempre desligue (Desative e Desabilite) o sistema AutoTrac antes de entrar em uma rodovia.
- Não tente ligar (Ativar) o sistema AutoTrac ao trafegar em uma rodovia.

O sistema AutoTrac visa uma operação mais eficiente da máquina pelo operador. O operador é sempre o responsável pela rota da máquina. Para evitar acidentes pessoais ao operador e observadores:

- Permaneça em alerta e preste atenção ao ambiente ao seu redor.

- Assuma o controle da direção quando necessário para evitar perigos no campo, observadores, equipamentos ou outros obstáculos.
- Interrompa a operação se condições de visibilidade deficiente prejudicarem sua capacidade de operar a máquina ou de identificar pessoas ou objetos no caminho da máquina.
- Considere as condições do talhão, a visibilidade e a configuração do veículo ao selecionar a velocidade do veículo. Por exemplo, utilize rodas duplas ao utilizar o AutoTrac em alta velocidade em tratores.

OUO6050,0000DC8 -54-02JUN10-1/1

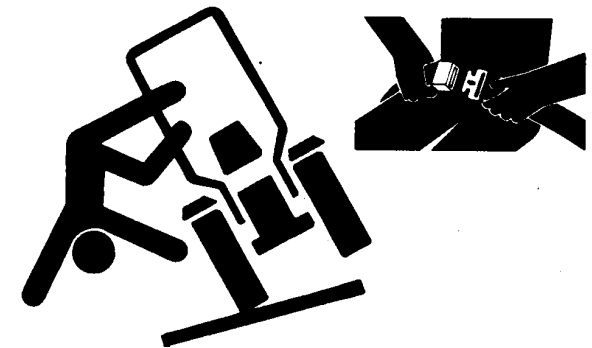
## Uso Adequado do Cinto de Segurança

Use o cinto de segurança ao operar um trator equipado com uma estrutura de proteção contra capotagem (EPCC) ou com cabina do operador para reduzir a chance de ferimentos em caso de um acidente, como capotagem.

Não use cinto de segurança quando operar sem a estrutura de proteção contra capotagem ou sem cabina do operador.

Se algum dos componentes do cinto, como o fecho, cinto, fivela ou trava apresentarem sinais de danificação, substitua o cinto de segurança inteiro.

Faça no mínimo uma vez por ano uma inspeção completa no cinto de segurança e da trava do mesmo. Identifique sinais de peças soltas ou danificadas no cinto, tal como rasgos, atrito, desgaste extremo ou precoce,



TS205 —UN—23AUG88

desbotamento ou abrasão. Substitua peças danificadas somente por peças de reposição originais. Consulte a seu concessionário John Deere.

DX,ROPS1 -54-07JUL99-1/1

## Manuseie os Receptores de Posicionamento Global e os Suportes com Segurança

Cair ao instalar ou remover um receptor de posicionamento global pode causar acidentes pessoais graves. Use uma escada ou uma plataforma para alcançar facilmente o local de montagem.

Use apoios para os pés e para as mãos que sejam robustos e seguros. Não instale ou remova o receptor em condições molhadas ou congeladas. Ao instalar ou realizar serviços em uma estação base RTK numa torre ou outra estrutura elevada, utilize uma pessoa certificada para trabalho em altura.

O mastro do receptor usado nos implementos é pesado e pode ser difícil manuseá-lo. São necessárias duas pessoas quando os locais de montagem não são acessíveis a partir do solo ou de uma plataforma de



TS249 —UN—23AUG88

serviço. Use técnicas apropriadas de içamento e use os equipamentos de proteção adequados.

JS56696,00006E6 -54-05OCT09-1/1

# Sinais de Segurança

## Sistema de Orientação Automático Detectado

**!** CUIDADO: Sistema de Orientação Automático Detectado. Ativar um sistema de orientação em estradas pode causar perda do controle do veículo.

Para evitar a morte ou acidentes pessoais graves, desligue o sistema de orientação antes de entrar em estradas.

Essa mensagem é exibida na partida do veículo com um Sistema de Orientação Automático instalado.



PC12314 —UN—05OCT09

OUC6050,0000DCD -54-05OCT09-1/1



# Orientação

## Leia este Manual

Antes de tentar operar o Parallel Tracking ou o AutoTrac leia este manual completamente para entender os componentes e procedimentos necessários para uma operação adequada e segura.

Este manual serve para as aplicações dos sistemas de orientação AutoTrac e Parallel Tracking.

OUO6050,0000D01 -54-22SEP07-1/1

## Sistemas de Orientação

O **Parallel Tracking** mostra a posição no talhão relativa à pista determinada por você com o primeiro passe no talhão. O Parallel Tracking tem modos para seguir uma pista reta ou curva e tem um modo de orientação de linha de corte. Usando a linha e o ícone da máquina no monitor, sabe-se para que lado virar para manter seu caminho paralelo com o anterior. Alertas sonoros

funcionam junto com o monitor para que o operador possa manter os olhos no talhão.

O **AutoTrac** é um sistema de direção assistida. Quando o operador entrar em um caminho de referência (Pista 0) do AutoTrac, a máquina fará uma curva até ficar paralela ao caminho.

OUO6050,0000D02 -54-17OCT07-1/1

## Tecla programável ORIENTAÇÃO

A tela GREENSTAR2 PRO - ORIENTAÇÃO contém três guias:

### Guia VISUALIZAR

### Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO

### Guia CONFIGURAÇÕES DA MUDANÇA DE PISTA

**IMPORTANTE:** Se forem feitas alterações com a máquina no modo auxiliar, desligue a chave e aguarde até que a luz de alimentação do monitor apague antes de dar partida. Isso permite que o monitor se desligue e salve os dados.

**IMPORTANTE:** O cartão de dados deve estar no monitor durante a operação ou a orientação não funcionará.

### Para ligar a orientação:

—Vá para a tecla programável ORIENTAÇÃO >> Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> MODO DE RASTREIO

—Selecione um modo de rastreo diferente de ORIENTAÇÃO DESLIGADA

### Para desligar a orientação:

—Selecione a tecla programável ORIENTAÇÃO >> Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa MODO DE RASTREIO >> ORIENTAÇÃO DESLIGADA

A tecla programável ORIENTAÇÃO consiste de três guias que permitem ao operador ajustar as configurações de visualização do Parallel Tracking, AutoTrac e Orientação da Linha de Corte.

Os itens a seguir são necessários para que a orientação funcione:

- O modo de rastreo está ajustado para:
  - Orientação da Linha de Corte
  - Pista Reta
  - Curvas Adaptáveis
  - Curvas AB
  - Pista Circular

*NOTA: Pista Circular está disponível para o Parallel Tracking, mas é necessário o módulo PivotPro para o AutoTrac no modo de Pista Circular.*

- Espaçamento entre pistas (Consulte a seção equipamento da Configuração Geral Pró do GreenStar)

PC8663 —UN—05AUG05



Botão MENU

PC8661 —UN—02NOV05



Botão GREENSTAR2 PRO

PC8673 —UN—14OCT07



Tecla programável ORIENTAÇÃO

- Pista 0 (Caminho/Ponto de Referência)
- Sinal do GPS (sinal necessário do StarFire para o AutoTrac)

Os itens a seguir são opcionais ao operar a orientação:

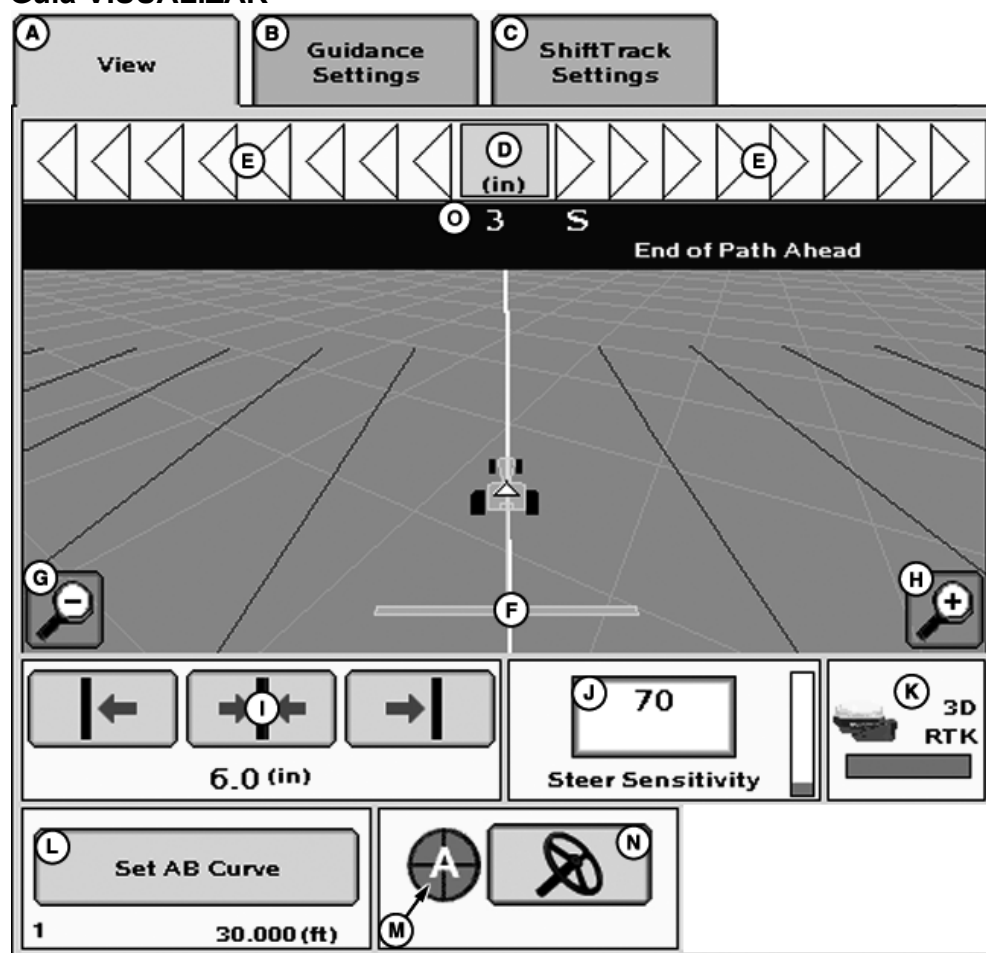
*NOTA: Se um cliente, fazenda e talhão forem selecionados somente as Pistas 0 daquele talhão serão exibidas.*

- Cliente, Fazenda e Talhão (se não selecionado, todas as Pistas 0 serão salvas para -- Cliente, Fazenda e Talhão)
- Documentação de dados operacionais de talhão (Consulte o ajuste Documentação Desligada na configuração Documentação)
- Limites de Talhão (Limites de Talhão são necessários para criar um limite de cabeceira e habilitar os avisos de limite de cabeceira). Consulte Configuração do Mapeamento para obter mais informações.
- Marcos
- Mapa de Cobertura

*NOTA: É importante que o sistema seja configurado corretamente. Leia e siga cada um dos procedimentos para garantir a operação e configuração adequada de seu sistema de orientação.*

OUO6050,0000D03 -54-17OCT07-1/1

## Guia VISUALIZAR



GREENSTAR2 PRO - ORIENTAÇÃO—Guia VISUALIZAR

- |                                     |                                    |                               |                          |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| A—Guia Visualizar                   | E—Indicador de Exatidão do Caminho | I— Botões de Mudança de Pista | M—Status do AutoTrac     |
| B—Guia Configurações de Orientação  | F—Ícone de Orientação              | J— Sensibilidade da Direção   | N—Ligar/Desligar Direção |
| C—Guia Configurações Troca de Pista | G—Botão Menos Zoom                 | K—Indicador do GPS            | O—Número da Pista        |
| D—Erro de Desvio de Pista           | H—Botão Mais Zoom                  | L—Botão Definir Curva AB      |                          |

A guia VISUALIZAÇÃO permite que o operador visualize e/ou altere o seguinte:

- Indicador de Exatidão do Caminho
- Erro de desvio de pista
- Número e direção da pista
- Mensagens de desativação do AutoTrac
- Aviso do Previsor de giro ou Cabeceira
- Ícone de Orientação
- Botões de Mudança de Pista
- Gráfico Circular do Status do AutoTrac
- Botão liga/desliga da direção
- Indicador do GPS
- Ajustar Pista 0 (definir círculo, gravação, ajustar curva AB)
- Nome da Pista 0
- Espaçamento entre pistas
- Sensibilidade da Direção

**-Indicador de Precisão do Caminho—**É um indicador visual de erro de desvio de pista. O indicador consiste de oito setas em cada lado da caixa de erro de desvio de pista. As setas acenderão indicando a direção em que o veículo deve ser virado para voltar à linha A-B. Cada seta representa uma distância. Essa distância é definida na guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO em Tamanho do Passo da Barra de Precisão.

**Exemplo:** O tamanho do passo da barra foi definido para 10 cm (4 in). Isso significa que cada seta que acende representa 10 cm (4 in) de erro do desvio de pista. Se duas setas estiverem acesas no lado esquerdo do Indicador de Precisão do Caminho, significa que o veículo está a 20 cm (8 in) à direita da linha A-B desejada. O operador deve então virar o veículo 20 cm (8 in) para a esquerda para obter a linha A-B desejada.

Continua na página seguinte

OUO6050,00021DD -54-09JUN10-1/9

PC12578—UN—22APR10

**Erro de Desvio de Pista**—O total do erro de desvio de pista é exibido numericamente na caixa. O erro de desvio de pista será exibido em polegadas até 99 cm (35 in) do erro do desvio de pista. Se o erro do desvio de pista ultrapassar 99 cm (35 in), a distância exibida alterará para metros (pés).

**Número da pista**—Representa o número da pista da qual o veículo está saindo. Ele também diz em qual a direção a pista está localizada a partir da Pista 0 original definida para o talhão.

**Mensagem de desativação do AutoTrac**—Cada vez que o AutoTrac é desativado, o texto é exibido indicando o motivo pelo qual o AutoTrac foi desativado, no canto superior esquerdo da vista em perspectiva. Também são exibidas mensagens explicando porque o AutoTrac não foi ativado. As mensagens de desativação são exibidas por 3 segundos e desaparecem. Essas mensagens podem ser desligadas e ligadas na guia Configurações de Orientação.

Mensagem de Desativação	Descrição
O volante foi movido	Operador virou o volante
Velocidade muito baixa	Velocidade do veículo abaixo da velocidade mínima necessária
Velocidade muito alta	A velocidade do veículo está acima da velocidade máxima permitida
Marcha inválida	Veículo operando em uma marcha inválida
Número de pista mudado	Número de pista mudado
Sinal de GPS inválido	Sinal SF1, SF2 ou RTK perdido
Falha da SSU	Consulte o concessionário John Deere
Mensagens de exibição inválidas	Verifique as configurações do monitor
Configurações inválidas do monitor	Verifique as configurações de orientação e definição da Pista 0
Sem Ativação do AutoTrac	Sem Ativação do AutoTrac no GS2
Erro muito grande de rumo	O veículo está em um ângulo superior a 45 da pista
Erro de desvio de pista muito grande	O veículo não está dentro de 40% do espaçamento entre pistas.
Fora do assento	Fora do assento por muito tempo
Temperatura do óleo muito baixa	Óleo hidráulico abaixo da temperatura mínima necessária
Sem correções do TCM	Certifique-se de que o TCM esteja ligado
Ativação SSU Inválida	Necessário código de ativação da SSU. Consulte o concessionário John Deere.
SSU no modo de diagnóstico	O fusível está na fenda de diagnóstico na caixa de fusíveis do veículo - remova o fusível.
Plataforma desligada	A plataforma foi desligada
Modo de estrada	Em marcha de transporte
Tensão da SSU Inválida	Consulte o concessionário John Deere
Tempo limite de ré	Em ré por mais de 45 segundos
Veículo muito lento	AutoTrac abaixo da velocidade mínima
Curva muito fechada	A curvatura máxima foi ultrapassada
O veículo não está se deslocando para frente	O veículo deve estar em marcha de avanço para ativar
Veículo sendo desligado	O veículo está se desligando
Erro de dados de marcha	Consulte o concessionário John Deere
Erro no interruptor de retorno	Consulte o concessionário John Deere
Erro da chave de partida	Consulte o concessionário John Deere
A chave SPFH Auto Trac não está ativada	A chave SPFH Auto Trac deve estar ligada
A chave SPFH Quick Stop está ligada	A chave SPFH Quick Stop deve estar desligada

**Aviso de Cabeceira/Previsor de Giro**—Um indicador visual é exibido 10 segundos antes da aproximação de uma cabeceira ou ponto de giro previsto (deve ser definido). Quando o sistema detecta uma cabeceira ou ponto de giro previsto, a distância até aquela cabeceira ou ponto de giro será exibida e fará a contagem regressiva da intersecção até aquela cabeceira ou ponto de giro. A indicação visual é acompanhada por tons.

*NOTA: Se o limite de cabeceira estiver definido e o indicador de cabeceira for selecionado, ele será exibido ao invés do previsor de giro.*

**Ícone de Orientação**—O ícone representa o implemento e o indicador no ícone representa o centro do implemento. O ícone altera a largura com base na largura do implemento inserida.

**Indicador do GPS**—Indica em que nível de precisão o receptor StarFire está operando atualmente (3D, SF2, SF1, RTK). Se estiver usando um receptor GPS diferente do StarFire, o texto 3D GPS será exibido, mas a barra indicadora não se preencherá.

**NOTA:** O AutoTrac SF1 deve ter um nível de precisão de GPS de SF1 e o AutoTrac SF2 deve ter um nível de precisão de SF2 ou RTK.

**Liga/Desliga Direção**—O botão Liga/Desliga Direção faz a transição do AutoTrac de desativado para o modo ativado.

**Mudança de Pista**—A mudança de pista é utilizada para ajustar a posição da máquina à esquerda, ao centro ou à direita da pista configurada. A Mudança de Pista pode ser utilizada para compensar a defasagem do GPS. A defasagem é inerente a qualquer sistema GPS corrigido diferencialmente, baseado em satélites.

OUO6050,00021DD -54-09JUN10-3/9

**Gráfico Circular de Status do AutoTrac** Permite que o usuário do AutoTrac visualize o estágio em que o AutoTrac está.

- **INSTALADO** (1/4 do círculo)—A SSU do AutoTrac e todas as outras peças necessárias para uso estão instaladas.
- **CONFIGURADO** (2/4 do círculo) — Ativação do AutoTrac Válida, Modo de Rastreamento determinado e uma Pista 0 válida foi estabelecida. O nível correto do sinal do StarFire para Ativação do AutoTrac está selecionado. O veículo atende às condições.
- **HABILITADO** (3/4 do círculo)—O Ícone da Direção foi pressionado e foi exibido "Direção Ligada".
- **ATIVADO** (4/4 do círculo com "A")—O interruptor de retorno foi pressionado e o AutoTrac está dirigindo o veículo.

(Consulte Gráfico Circular de Status do AutoTrac nesta seção para obter mais informações).

**Sensibilidade da Direção**—Permite que os usuários do AutoTrac ajustem a sensibilidade da direção dos veículos. Para ajustar a sensibilidade da direção selecione a caixa de entrada e insira o valor de sensibilidade desejada da direção através do teclado numérico e selecione o botão Entrar.

**Botão Ajustar Pista 0**—Permite que o operador defina a Pista 0, nos seguintes modos, utilizando os seguintes métodos:

PC8832 —UN—25OCT05



Estágio 1—INSTALADO

PC8833 —UN—25OCT05



Estágio 2—CONFIGURADO

PC8834 —UN—25OCT05



Estágio 3—HABILITADO

PC8835 —UN—25OCT05



Estágio 4—ATIVADO

OUO6050,00021DD -54-09JUN10-4/9

## Modo de Pista Reta

- Botão Ajustar Pista 0

PC9522 —UN—26OCT06



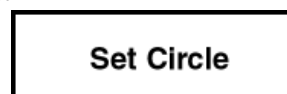
Ajustar Pista 0

OUO6050,00021DD -54-09JUN10-5/9

## Modo de Pista Circular (disponível somente com Módulo PivotPro)

- Botão Definir Círculo

PC9523 —UN—26OCT06



Ajustar Círculo

Continua na página seguinte

OUO6050,00021DD -54-09JUN10-6/9

## Modo Curvas Adaptáveis

PC12634 —UN—09JUN10

- Botão de gravação



Botão Gravação de Curvas Adaptáveis

OUC6050,00021DD -54-09JUN10-7/9

## Modo de Curvas AB

PC9532 —UN—27OCT06

- Botão de gravação

Set AB Curve

Botão de Gravação de Curvas AB

OUC6050,00021DD -54-09JUN10-8/9

## Modo de Orientação da Linha de Corte

PC9524 —UN—26OCT06

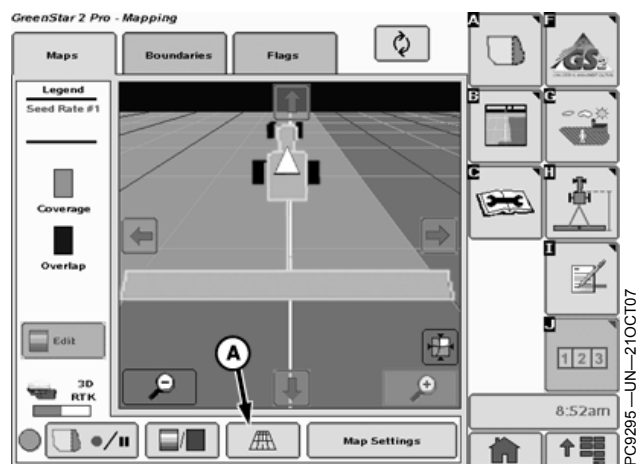
- Botão Definir Linha

Set Row

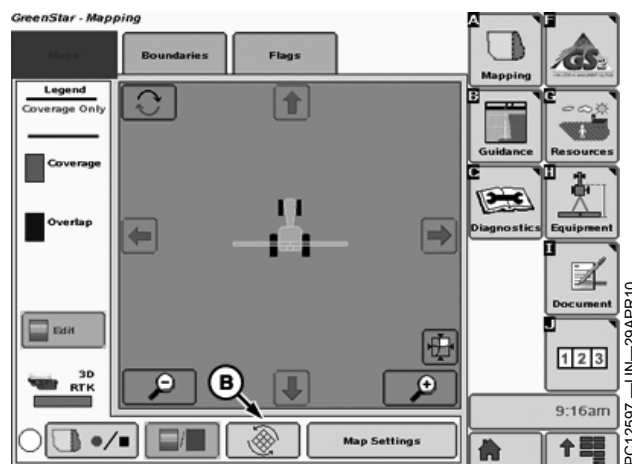
Ajustar Linha

OUC6050,00021DD -54-09JUN10-9/9

## Vista Móvel do Mapa e Vista em Perspectiva



Vista em Perspectiva



Vista Móvel do Mapa

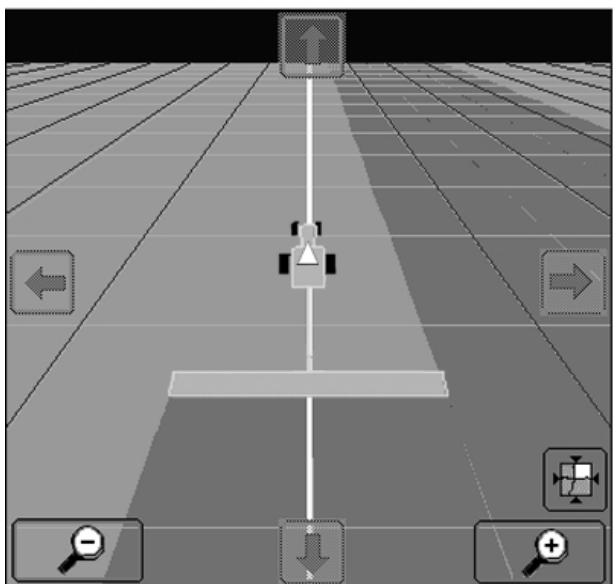
A—Alterna a Tela para Vista Móvel do Mapa

B—Alterna a Tela para Vista em Perspectiva

O monitor agora pode alternar entre vista Móvel do Mapa e Vista em Perspectiva. Use os botões (A) e (B) para mover de uma tela para outra.

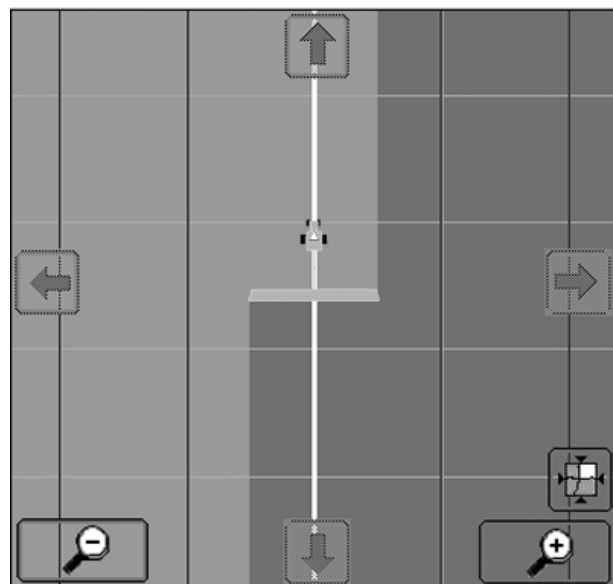
OUC6050,00021DE -54-14NOV06-1/1

## Mapeamento em Tela Cheia



PC9344—UN—21OCT07

Vista em Perspectiva

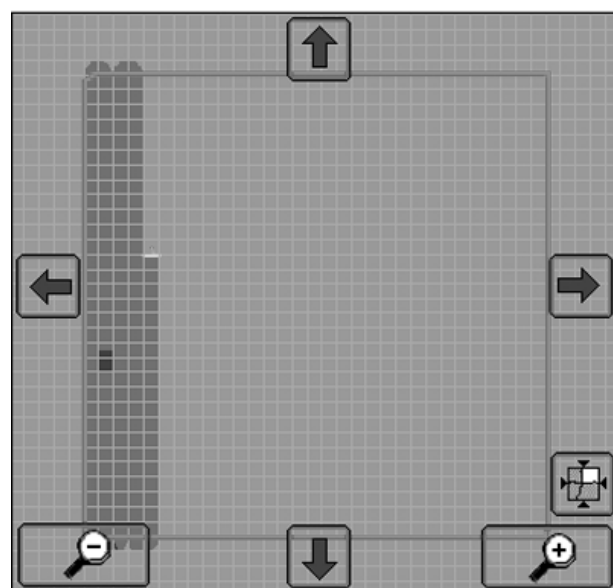


PC9345—UN—21OCT07

Vista Móvel do Mapa

Tecla programável GREENSTAR2 PRO >>  
MAPEAMENTO

O monitor agora pode exibir a visualização do mapeamento de uma borda da tela a outra. O botão de alternância muda entre Vista em Perspectiva, Vista Móvel do Mapa e Vista Fixa do Talhão.



PC9346—UN—08OCT07

Vista Fixa do Talhão

PC9347—UN—06SEP06



Botão Alternar

Continua na página seguinte

OUO6050,00021DF -54-14NOV06-1/2

**Mapas de Cobertura** Selecione a caixa suspensa de primeiro plano e escolha cobertura ou conforme aplicado se disponível para o tipo de camada de cobertura a exibir na vista em perspectiva e telas de mapas. (Consulte a tecla programável Equipamento para selecionar a tecla programável de gravação).

As linhas A/B podem ser exibidas nos mapas marcando-se a caixa de seleção das Linhas A/B (C).

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| A—Segundo plano         | H—Tamanho da Grade  |
| B—Primeiro plano        | I—Pontos de Pesquisa  |
| C—Linhas de Orientação  | J—Precisão do GPS   |
| D—Grade                 | K—Diagnóstico do GPS  |
| E—Mapas de Drenagem     | L—Apagar Dados do Mapa do Talhão—Somente Este Talhão          |
| F—Mapa de Depressão     | M—Apagar Dados do Mapa do Talhão —Todas as Fazendas e Talhões |
| G—Legenda de Prescrição | N—Botão Aceitar   |

Config. do Mapa

PC12579—UN—27APR10

OUC06050,00021DF -54-14NOV06-2/2

## Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO

A guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO permite a configuração do seguinte:

- **Modo de Orientação**—permite que o operador selecione entre:
  - Orientação Desl. Para uso somente quando a documentação for necessária.
  - Orientação da Linha de Corte: Usada em aplicações de cultura em linha vertical para marcar a extremidade do passe e guiar o operador para o passe seguinte.
  - Pista Reta: Usa os passes paralelos em linha reta.
  - Curvas Adaptáveis: Usa um passe inicial acionado manualmente, em seguida se afasta do passe anterior.
  - As Curvas AB usam um caminho curvo acionado manualmente com dois pontos de extremidade (início e fim) para gerar os passes paralelos.
  - Pista Circular: disponível somente com o módulo PivotPro opcional) - Usa uma localização do ponto central do pivô central para definir círculos concêntricos (pistas).
- **Tons de Rastreio**—podem ser ligados, desligados e ajustados para alertar o operador em uma distância especificada da pista. Para alterar a distância em que os tons de rastreio são ativados, selecione o talhão de entrada e digite um valor entre 10—60 cm (4—24 in). Os tons de rastreio podem ser usados como uma indicação sonora da direção do volante. Se a pista estiver à direita da máquina, soarão dois bipes baixos, se estiver à esquerda da máquina, um único bipe alto soará. O alarme se repetirá duas vezes por segundo até que o erro de desvio de pista entre a máquina e a pista desejada seja menor do que o valor inserido.
- **Visualização de Giro**—pode auxiliar os operadores a guiar o veículo de um passe para o seguinte mostrando uma vista superior do talhão em vez da lista em perspectiva durante o giro. Esse recurso pode ser ligado ou desligado marcando ou desmarcando a caixa de seleção VISUALIZAÇÃO DE GIRO.
- **Previsor de Giro**—alerta o operador prevendo o fim do passe. Esse recurso pode ser ligado ou desligado marcando ou desmarcando a caixa de seleção Previsor de Giro.
- **Mensagem de Desativação do AutoTrac**—mostra ao operador porque o AutoTrac foi desativado.
- **Compensação Avante**—mostra a distância que a orientação da pista atual considera para coisas como giros. Usado apenas com o Parallel Tracking.
- **Tamanho do Passo da Barra de Precisão**—usado para definir o valor da distância do desvio de pista que cada seta do Indicador de Precisão do Caminho representa.
- **Seta de Rumo do Veículo**—ajuda a alinhar o trator e o implemento quando uma indicação da direção de rumo estiver disponível

OUC06050,00021E0 -54-14NOV06-1/1



## Visualização de Giro

**NOTA:** A Pista 0 deve ser definida para que a visualização de giro permaneça ativa.

Marque a caixa de seleção próxima a Visualização de Giro para ligar ou desligar a visualização de giro.

A visualização de giro fornece um indicador visual da máquina em relação à pista mais próxima conforme a máquina gira. Esta visualização pode ser usada como guia ao virar para a pista seguinte.

A Visualização de Giro será exibida nos modos Pista Reta, Pista Curva, Pista Circular e Orientação da Linha

de Corte quando o veículo for girado por mais de 45 graus do rumo da pista. A tela voltará ao normal quando a vista em perspectiva do veículo estiver dentro de aproximadamente 5 graus da pista.

O operador tem a capacidade de cancelar a Visualização de Giro assim que a tela mudar para a visualização de giro com o botão Cancelar que aparece no canto esquerdo superior da visualização da orientação. Assim que o botão Cancelar é selecionado, a tela voltará para a visualização em perspectiva.

OUC6050,00021E1 -54-14NOV06-1/1

## Previsor de Giro

O Previsor de Giro destina-se somente a indicar um ponto de curva do veículo usando o Parallel Tracking ou o AutoTrac. Ele NÃO é uma advertência de manobra de cabeceira. Como os limites do talhão atual são desconhecidos, as previsões de giro se baseiam unicamente no comportamento da curva anterior do veículo. As previsões de giro não coincidirão com os limites do talhão se estes não forem lineares e contínuos ou se o operador fizer curvas antes ou depois dos limites de talhão.

**NOTA:** O previsor de giro não pode ser desligado se não houver um interruptor do assento no veículo.

**Parallel Tracking**—O Previsor de Giro usará ON (Ligado) como padrão. Para desligar vá para MENU >> botão GREENSTAR2 PRO >> tecla programável ORIENTAÇÃO >> guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO. Desmarque a caixa de seleção. Após DESLIGADO, ele permanecerá assim durante as alternâncias liga/desliga até que seja ligado novamente manualmente pelo operador. DESLIGADO será exibido na tela de orientação quando o previsor de giro for desligado.

**AutoTrac**—O Previsor de Giro assume a condição LIGADA como padrão cada vez que a alimentação

é desligada e ligada ou após cada tempo limite do interruptor do assento. Para desligar vá para Menu >> botão GREENSTAR2 PRO >> tecla programável ORIENTAÇÃO >> guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO. Desmarque a caixa de seleção. O Previsor de Giro não pode ser desligado em veículos sem um interruptor de presença do operador ligado à linha do Barramento CAN. Depois de DESLIGADO, ele permanecerá assim somente até a próxima vez que a alimentação for desligada e ligada, o próximo tempo limite do interruptor do assento ou se ligado de novo manualmente pelo operador. DESLIGADO será exibido na tela de orientação quando o previsor de giro for desligado.

Sempre que o monitor voltar a ligar o Previsor de Giro após um tempo limite do interruptor do assento (operador fora do assento por 7 segundos em tratores e 5 segundos em colheitadeiras e pulverizadores), ele exibirá um alerta para o operador indicando que o Previsor de Giro foi restabelecido para Ligado devido à saída do operador do assento. Estará disponível uma opção que permite ao operador desligá-lo novamente a partir da tela do alerta.

OUC6050,00021E2 -54-14NOV06-1/1

## Gravação de Pontos de Giro

Para gravar um novo ponto de giro para a pista atual, o veículo deve percorrer a pista por mais de 10 segundos a uma velocidade maior do que 0,8 km/h (0.5 mph).

Um ponto de giro será gravado no ponto em que o AutoTrac é desativado ou no ponto em que o erro de rumo ultrapassar 45 graus.

OUC6050,0000D0A -54-17OCT07-1/1

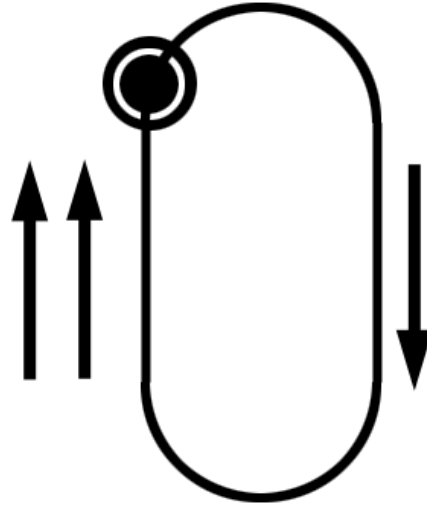
## Previsão de Pontos de Giro

Para prever um giro, o monitor deve ter pelo menos um ponto de giro armazenado dentro das 8 pistas da pista atual e na mesma extremidade do talhão para o qual o veículo está se movendo. O giro de XXXX m (ft) será exibido na página Visualização em Perspectiva logo que o ponto de giro previsto tiver sido calculado para uma pista recém obtida. Uma notificação adiantada, sonora (bipe) e visual (texto de giro mudando de verde para amarelo), anunciará aproximadamente 10 segundos antes do giro previsto real. Uma notificação de giro, sonora (dois bipes) e visual (Texto de giro mudando para vermelho), deve anunciar quando a posição GPS cruza o ponto de giro previsto.

*NOTA: XXXX pode representar qualquer valor, dependendo da localização da máquina.*

A seguir alguns exemplos de como as curvas são previstas.

1. O ponto final da pista atual se existir.



PC8216—UN—28MAY04

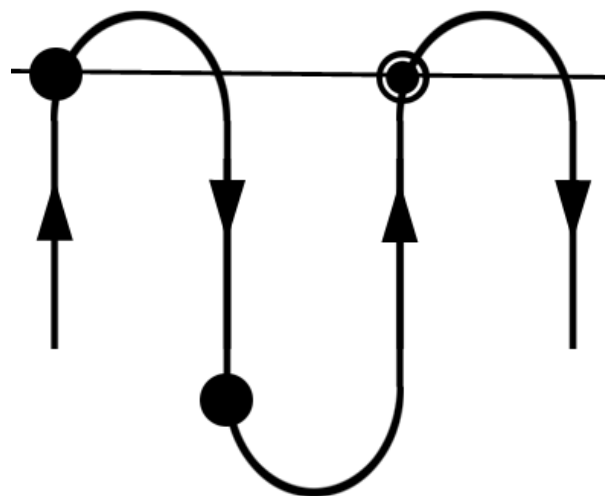
Continua na página seguinte

OUO6050,00021E4 -54-06NOV08-1/2

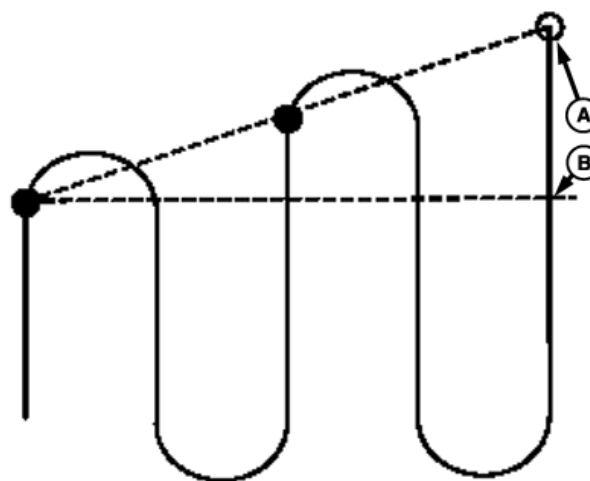
2. A intersecção da pista atual e uma linha perpendicular através do ponto de giro armazenado 1, se somente houver 1 ponto armazenado dentro das 8 pistas mais próximas.
3. A intersecção da pista atual e a linha através dos 2 pontos de giro armazenados mais próximos, se houver 2 ou mais pontos de giro armazenados dentro das 8 pistas mais próximas.
4. Se houver 3 ou mais pontos armazenados dentro das 8 pistas mais próximas, o ponto mais próximo será verificado para garantir que caia dentro de 10 metros da linha projetada através do 2º e 3º pontos mais próximos. Se o ponto mais próximo não estiver dentro desta distância, a previsão de giro se baseará somente na linha perpendicular que atravessa o ponto mais próximo.

A—Previsão do Ponto de Giro    B—Previsão do Ponto de NÃO Giro

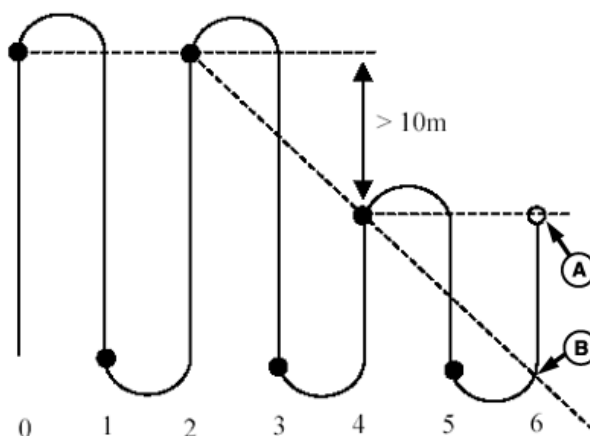
A—Previsão do Ponto de Giro    B—Previsão do Ponto de NÃO Giro



PC8217 —UN—28MAY04



PC8218 —UN—27MAY04



PC8219 —UN—27MAY04

OUO6050,00021E4 -54-06NOV08-2/2

## Compensação Dianteira

**NOTA:** Este recurso é desativado quando se trabalha nos modos *AutoTrac* ou *Pista em Curva*.

A Compensação Dianteira de Rastreo é usada para calcular uma posição na frente do receptor mais próximo associada com a parte da frente da máquina. A Compensação Dianteira de Rastreo ajuda a minimizar o esterçamento excessivo quando se observa um atraso de posição e pista ao fazer uma curva. O valor digitado dependerá da velocidade do percurso, do tipo da máquina e da preferência do usuário. A configuração padrão

da compensação dianteira é de 127 cm (50 in.). As configurações variam de 0 a 250 cm (0 a 100 in.).

Compensação Dianteira de Rastreo Recomendada	
Tipo de Máquina	Compensação Dianteira
Pulverizador	183 cm (72 in.)
Colheitadeiras	183 cm (72 in.)
Trator para Cultura em Linha	71 cm (28 in.)
Trator 4WD	203 cm (80 in.)
Tratores de Esteira	127 cm (50 in.)

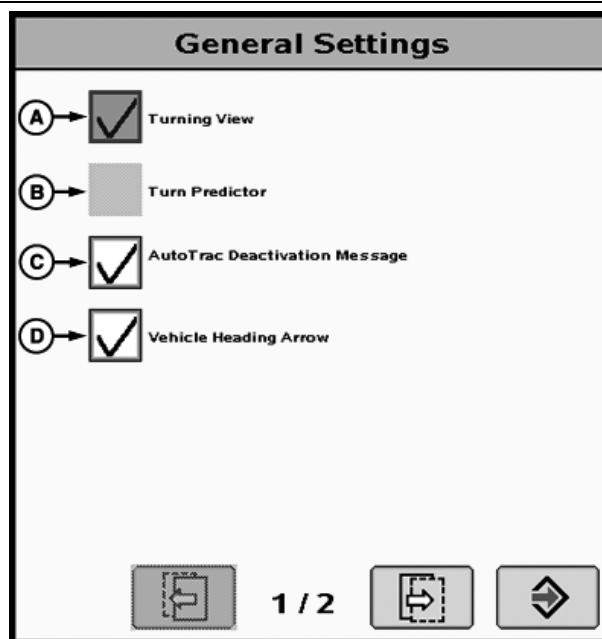
OUO6050,00021E5 -54-14NOV06-1/1

## Seta de Rumo do Veículo

Marque a caixa de seleção Seta de Rumo do Veículo (D) para exibir uma seta na página Visualização de Orientação que indica a direção do rumo após a captação de uma linha. A Seta de Rumo do Veículo indica a posição do veículo em relação à linha do AutoTrac.

A—Visualização de Giro  
B—Previsor de Giro

C—Mensagem de Desativação do AutoTrac  
D—Seta de Rumo do Veículo

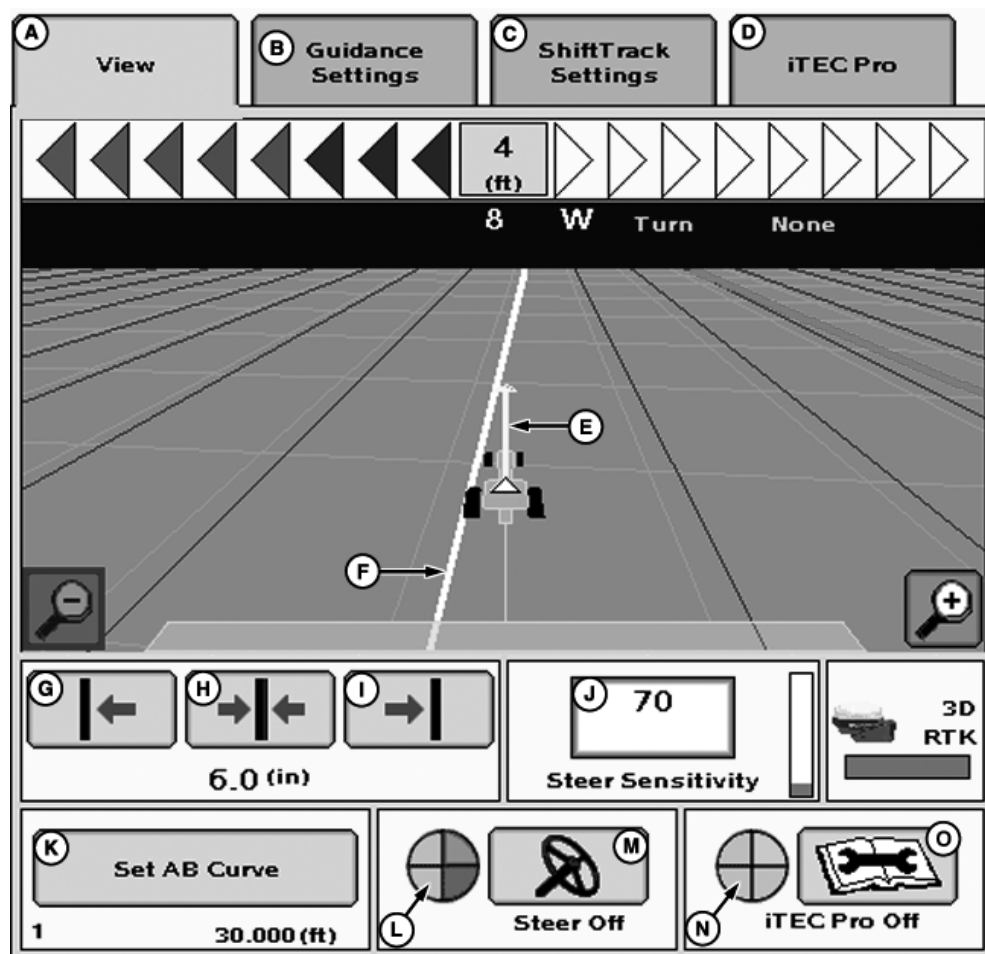


Página 1 das Configurações Gerais da Orientação

Continua na página seguinte

JS56696,00006DA -54-31AUG09-1/2

PC12223 —UN—31AUG09



Seta de Rumo do Veículo

- |                                     |                                     |  |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| A—Guia Visualizar                   | E—Seta de Rumo do Veículo           | I— Mudança de Pista Direita              | M—Habilitação do AutoTrac                |
| B—Guia Configurações de Orientação  | F—Caminho de Orientação do AutoTrac | J— Sensibilidade de Direção              | N—Gráfico Circular de Status do iTEC Pro |
| C—Guia Configurações Troca de Pista | G—Mudança de Pista Esquerda         | K—Definir Curva AB                       | O—Diagnóstico do iTEC Pro                |
| D—Guia iTEC Pro                     | H—Mudança de Pista Central          | L—Gráfico Circular do Status do AutoTrac |  |

Quando Erro de Rumo é inferior a 0,5 grau, a Seta de Rumo do Veículo (E) fica verde.

Quando Erro de Rumo é superior a 0,5 grau, a Seta de Rumo do Veículo (E) fica amarela.

A Seta de Rumo do Veículo indica a posição do veículo em relação ao caminho de orientação (M) durante uma

captação de linha. Esse recurso ajuda a garantir que o veículo está perpendicular à linha antes de iniciar um passe.

A Seta de Rumo do Veículo desaparece depois que o veículo tiver captado a linha e tiver se deslocado para a frente por 10 segundos a mais de 3,2 km/h (2 mph).

JS56696,00006DA -54-31AUG09-2/2

PC12580—UN—27APR10

## Guia CONFIGURAÇÕES TROCA DE PISTA

A guia CONFIGURAÇÕES TROCA DE PISTA permite configurar o seguinte:

- Liga/Desliga Mudança - o recurso de mudança de pista pode ser ligado/desligado marcando ou desmarcando LIGAR/DESLIGAR MUDANÇAS.
- Configurações de Pequenas Alterações - Variam de 1 a 30 cm (0.4 a 12 in). Pequenas Alterações são acionadas enquanto o AutoTrac está ativo.
- Configurações de Grandes Alterações - Variam de 30 a 406 cm (12 a 160 in).

**NOTA:** As Grandes Alterações são desativadas quando o AutoTrac está ativo ou quando se opera em modo de Pista Curva.

- Apagar Todas as mudanças - Usado para apagar todas as mudanças de todo o talhão, restaurando a posição original da Pista 0 e, conseqüentemente, ajustando a posição de todas as pistas do talhão.

**NOTA:** O AutoTrac deve ser desativo para se usar esse recurso.

*Disponível somente no modo Pista Reta.*

### Mudança de Pista

A mudança de pista é utilizada para ajustar a posição da máquina à esquerda, ao centro ou à direita da pista configurada. A Mudança de Pista pode ser utilizada para compensar a defasagem do GPS. A defasagem é inerente a qualquer sistema GPS corrigido diferencialmente, baseado em satélites.

A Mudança de Pista muda a pista 0 e todas as linhas AB associadas a essa pista a direita ou a esquerda da distância pré-especificada. O operador também pode "recentralizar" a linha exibida no ícone de Orientação.

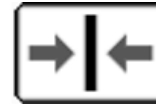
Para mover a linha para a esquerda, selecione o botão MUDAR ESQUERDA. Para mover a linha para a direita,

PC8706 —UN—22AUG05



Mudar Esq.

PC8707 —UN—22AUG05



Recentralização

PC8708 —UN—22AUG05



Mudar Dir.

selecione o botão MUDAR DIREITA. Cada vez que o botão é pressionado, a linha se move com o valor definido na guia CONFIGURAÇÕES TROCA DE PISTA. O valor é exibido sob os botões de Mudança de Pista. Para recentralizar a linha do local atual do veículo selecione o botão RECENTRALIZAR.

**IMPORTANTE:** Ao usar a Correção Diferencial SF2 ou SF1 (ou ao usar o Modo de Pesquisa Rápida RTK) a pista pode se deslocar com o tempo ou no ligar/desligar da energia. A Mudança de Pista pode ser utilizada para compensar a defasagem do GPS.

**NOTA:** O Modo Básico Absoluto RTK é altamente recomendável em aplicações de alta exatidão quando é necessário ter repetibilidade. Somente o Modo Básico Absoluto RTK fornece exatidão e repetibilidade consistentes.

OUO6050,00021E6 -54-31AUG09-1/1

## Acumulador de Mudança de Pista

A—Guia Visualizar  
 B—Guia Configurações de  
 Orientação  
 C—Configurações de Mudança  
 de Pista

D—iTEC Pro  
 E—Mudança Ligada  
 F—Pequenas Alterações

G—Grandes Alterações  
 H—Exibir Totais de Mudanças de  
 Pista no Mapa  
 I— Apagar Todas as Alterações

Se a caixa de seleção de Exibir Totais de Mudanças de Pista no Mapa (H) estiver selecionada, o total e o sentido de mudança de pista será exibido no mapa de Visualização de Orientação quando o botão Mudança de Pista for selecionado.

A caixa de seleção Exibir Totais de Mudanças de Pista no Mapa (H) fica ativa apenas quando Pista Reta for o modo de rastreo atual.

Apagar todas as alterações remove todas as mudanças anteriores feitas em qualquer operação.

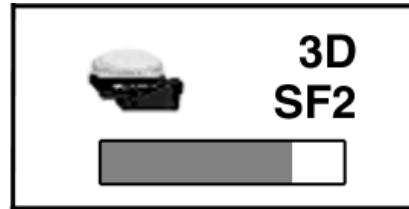
## Sistema de Monitoramento do Sinal do StarFire

O GS2 alerta o operador quando o sinal atual do StarFire não está ideal para operações de alta precisão. Existem três níveis de alerta (Normal, Marginal e Baixo). Os níveis são determinados pelo valor PDOP do Receptor StarFire e o número de satélites sendo rastreados. Se o receptor StarFire estiver sendo usado em operações de alta precisão recomenda-se tomar cuidado quando o sistema de Monitoramento do Sinal do StarFire indicar que o status da corrente está Marginal ou Baixo, pois pode ocorrer degradação da precisão.

### Normal

- Barra Verde

PC9387 —UN—17OCT06



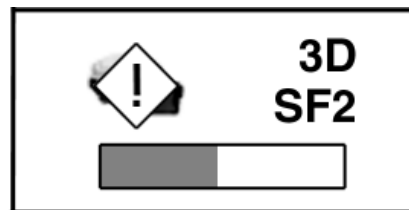
- Faixa de Operação Normal
- Faixa aceitável para operações de alta precisão
- Valor PDOP: 0 - 3,5
- Acima de ou igual a 7 satélites sendo rastreados

OUC6050,0000D0F -54-17OCT07-1/3

### Marginal

- Barra Laranja com Sinal de Alerta Permanente
- Faixa de Operação Marginal
- Risco moderado de degradação da precisão
- Valor PDOP: 3,5 - 4,5
- Menos de ou igual a 6 satélites sendo rastreados

PC9388 —UN—17OCT07

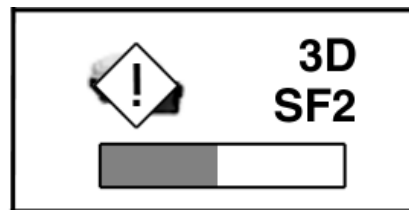


OUC6050,0000D0F -54-17OCT07-2/3

### Fraca

- Barra Vermelha e Sinal de Alerta Intermitente
- Faixa de Operação Fraca
- Risco significativo de diminuição da precisão - operações de alta precisão não são aconselháveis
- Valor PDOP maior do que 4,6
- Menos de ou igual a 5 satélites sendo rastreados

PC9388 —UN—17OCT07



OUC6050,0000D0F -54-17OCT07-3/3



# Configuração do Implemento e da Máquina

## Configuração da Máquina

MENU >> GREENSTAR2 PRO >> EQUIPAMENTO  
permite acesso às telas de configuração da MÁQUINA  
e do IMPLEMENTO.

PC8663 —UN—05AUG05



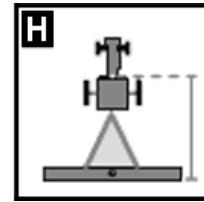
*Tecla programável MENU*

PC8661 —UN—02NOV05



*Tecla programável GREENSTAR2 PRO*

PC8677 —UN—05AUG05



*Tecla programável EQUIPAMENTO*

Continua na página seguinte

OUO6050,0000ECF -54-21OCT07-1/3

## Guia Máquina

GreenStar 2 Pro - Equipment

**A** Machine **B** Implement 1

Machine Type  
Tractor **E**

Machine Model  
8530 **F**

Machine Name  
..... **G**

Connection Point  
Drawbar **H**

Machine Turn Radius  
20.0 (ft) **I**

Turning Sensitivity  
70 **J**

**Offsets**

**K** Change Offsets

\* Recording Source  
**L**

Documentation and Coverage  
**M**

Recording time remaining:  
**N** 1381.6 h

**A** **F**

**B** **C**

**C** **H**

**I**

**J**

9:53am

Guia Máquina

**A**—Guia Máquina  
**B**—Guia Implemento 1  
**E**—Menu Suspenso Tipo de Máquina

**F**—Menu Suspenso Modelo de Máquina  
**G**—Menu Suspenso Nome da Máquina  
**H**—Menu Suspenso Ponto de Conexão

**I**—Caixa de Entrada do Raio de Giro da Máquina  
**J**—Caixa de Entrada da Sensibilidade de Curva  
**K**—Botão Alterar Deslocam.

**L**—Menu Suspenso de Origem de Gravação  
**M**—Botão Gravação/Pausa  
**N**—Tempo de Registro Restante

**NOTA:** Todos os itens e alterações serão salvos sob o nome da máquina atual.

As guias Máquina e Implemento são necessárias para serem preenchidas com as informações do equipamento como:

- Tipo
- Modelo
- Nome
- Deslocamentos
- Verifique as dimensões adequadas correspondentes à Máquina selecionada.

**Tipo de Máquina**—Tipo de veículo sendo usado (ex.: Trator, Colheitadeira, Pulverizador).

**Modelo da Máquina**—Selecionar o número do modelo do veículo usado.

**Nome da Máquina**—O nome é usado para esclarecer ainda mais qual máquina está sendo usada. Por exemplo, se houver duas 8430 em operação, os nomes das máquinas podem ser “John” e “Deere” ou “8430-1” e “8430-2” ou simplesmente “1” e “2”. As configurações pertencentes ao trator como raio de giro, sensibilidade de curva, dimensões, etc., são armazenadas no nome da máquina.

Continua na página seguinte

OUO6050,0000ECF -54-21OCT07-2/3

PC9882B—UN—21OCT07

## Deslocamentos da Máquina

**Machine Offsets**

(D) [Circular Arrow Icon]

(A) 0.0 (in)

(B) 72.0 (in)

(C) 56.0 (in)

(C) [Diagram Label]

Non-Steering Location

Rear Axle (E)

(A) Lateral distance from center-line of machine to GPS receiver

(B) In-line distance from non-steering axle to GPS receiver

(C) In-line distance from non-steering axle to connection point

[Right Arrow Button]

10:31am

[Home Icon] [Up Arrow Icon]

## Deslocamentos da Máquina

A—Distância lateral da linha central da máquina até o receptor GPS

B—Distância em linha do eixo não direção até o receptor GPS

C—Distância em linha do eixo não direção até o ponto de conexão

D—Botão Alternar Desvio

E—Menu Suspensão de Localização Não Direção

Pressione o botão ALTERAR DESVIOS na tela de Configuração da Máquina.

Digite os deslocamentos da máquina:

- A) Distância lateral da linha central da máquina até o receptor GPS.
- B) Distância em linha do eixo não direção até o receptor GPS
- C) Distância em linha do eixo não direção até o ponto de conexão. O ponto de conexão está onde o trator se conecta com o implemento (barra de tração, engate) exceto nos implementos com pivotamento de 2 pontos

(plantadeira maior). Nesse caso, meça a distância até o ponto do pivô imediatamente atrás do engate.

**NOTA:** Consulte a seção DIMENSÕES DA MÁQUINA E DO IMPLEMENTO na parte de trás do manual para obter as dimensões dos tratores e dos implementos.

**IMPORTANTE:** As dimensões do veículo afetam a posição do implemento em relação à posição do veículo. Isso é importante para orientação, documentação, iTEC Pro e orientação do implemento.

OU06050,0000ECF -54-21OCT07-3/3

## Configuração do Implemento

*NOTA: A configuração do implemento deve ser verificada antes da operação do AutoTrac. Certifique-se de que os acoplamentos hidráulicos estejam no local adequado e nenhuma alteração tenha sido feita no implemento que possa causar comportamento inesperado.*

MENU >> GREENSTAR2 PRO >> EQUIPAMENTO >> e pressione a guia Implemento

PC8663 —UN—05AUG05



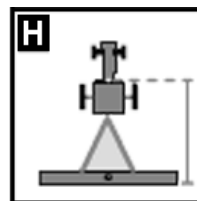
Botão MENU

PC8661 —UN—02NOV05



Tecla programável GREENSTAR2 PRO

PC8677 —UN—05AUG05



Tecla programável EQUIPAMENTO

Continua na página seguinte

OUO6050,0000ED0 -54-21OCT07-1/6

**A**  
Machine

**B**  
Implement 1

**C**  
Implement 2

**Implement Type**  
Planter (D) ▲ ▼

**Implement Model**  
1790 (E) ▲ ▼

**Implement Name**  
1790 - 16R30 2-pt (F) ▲ ▼

---

**Physical Width** 42.500  
(ft)

**\* Implement Width** 16  
(rows)

**Track Spacing** 12  
(rows)

*Offsets*

Change Offsets (G)

*Widths*

Row Width 30 (in)

Row Width 30.0 (in) (H) Change Widths

---

~16

Guia Implemento

A—Guia Máquina  
B—Guia Implemento 1

C—Guia Implemento 2  
D—Menu Suspenso Tipo de Implemento

E—Menu Suspenso Modelo do Implemento  
F—Menu Suspenso Nome de Implemento

G—Botão Alterar Deslocam.  
H—Botão de Alteração de Largura

Pressione o botão Alterar Desvios (H).

Verificar/Digitar implemento: Tipo, Modelo e Nome nas caixas suspensas.

Selecionar um nome de implemento permite que o usuário salve as dimensões do implemento.

*NOTA: Todos os itens e alterações serão salvos sob o nome do implemento que está selecionado atualmente.*

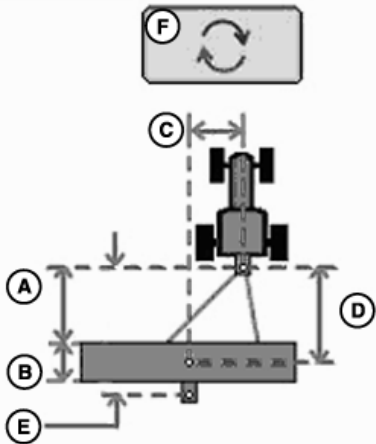
*NOTA: Os implementos 2 e 3 não são usados para o AutoTrac. Eles são exibidos apenas para fins de referência.*

Continua na página seguinte

OUC6050,0000ED0 -54-21OCT07-2/6

PC12581—UN—28APR10

## Implement Offsets



(A) 0.0 (ft)

(B) 0.0 (ft)

(C) 0.0 (ft)

(D) 0.0 (ft)

(E) 0.0 (ft)

(A) In-line distance from connection point to front of implement

(B) In-line distance from front to rear of implement

(C) Lateral distance from connection point to control point of implement

(D) In-line distance from connection point to control point of implement

(E) In-line distance from connection point to connection point for 2nd implement. Value only needed if second implement is used.

3:01pm

PC9940 UN-01FEB07

## Desvios do Implemento

A—Distância em linha do ponto de conexão até a dianteira do implemento

B—Distância em linha da dianteira até a traseira do implemento

C—Distância lateral do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento

D—Distância em linha do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento

E—Distância em linha do ponto de conexão até o ponto de conexão com o segundo implemento. Valores necessários apenas se o segundo implemento for usado.

F—Botão Alternar Desvio Lateral

**Desvios do Implemento**—Usado para definir a posição real do implemento em relação ao trator. Isso é importante para garantir que o implemento esteja alinhado com o talhão no final das curvas e na determinação de onde o implemento está para os recursos Minimizar Falhas e Minimizar Sobreposições (consulte Alteração de Configurações na guia Máquina).

- A) Distância em linha do ponto de conexão até a dianteira do implemento. Em implementos de tração, pense nisso como uma lingueta. Para ter mais precisão, na verdade é a dimensão do parafuso do pino até a parte dianteira de onde o trabalho é feito (ex.: grupos dianteiros do cultivador de talhão, ponto de queda de semente em uma plantadeira). Para plantadeiras com suporte de 2 pontos, meça de onde a plantadeira pivoteia logo após os dois pontos.

- B) Comprimento de trabalho do implemento. Em ferramentas de acionamento no solo, essa é a distância do grupo dianteiro de varredores ou pontos até o grupo traseiro. Em uma plantadeira padrão ou pulverizador de tração, essa dimensão seria 0 - a semente cai no mesmo ponto em toda a linha e o pulverizador tem bicos no mesmo ponto ao longo da lança. A dimensão (A) precisaria então se estender até o local do ponto de queda da semente ou da lança do pulverizador.
- C) Distância lateral do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento. Essa é a distância lateral do centro do trator até o centro do implemento, que será 0.0 para os implementos mais comuns. Essa dimensão é usada para alertar o operador sobre possíveis colisões. Isso é importante para o desempenho adequado da curva final e pode precisar de ajuste.

Continua na página seguinte

OUO6050,0000EDO -54-21OCT07-3/6

*NOTA: Exemplos de equipamentos que não são centralizados incluem condicionadores de cortador de relva e a maioria das plantadeiras de linha dividida com um número par de linhas de 15", (ex.: 24R15 ou 32R15) a menos que você tenha uma barra transversal de engate ajustável.*

- D) Distância em linha do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento. Em muitos casos, essa distância será do ponto de conexão até as rodas de

suporte. Para curvas adequadas, meça essa distância com o implemento na altura em que normalmente estará durante a curva.

*NOTA: Para implementos com suporte de 3 pontos, a dimensão (D) não precisa ser inserida.*

*NOTA: Essas dimensões podem precisar de um ajuste para que se obtenha um desempenho mais exato no talhão.*

Continua na página seguinte

OUO6050,0000ED0 -54-21OCT07-4/6

Espaçamento entre Pistas

A—Botão Espaçamento entre Pistas

B—Largura do Implemento

C—Espaçamento entre Pistas

D—Largura Física

**Alterar Larguras**—Usado para inserir a largura do implemento e o espaçamento entre pistas para orientação. Esse valor também é usado para calcular a área total ao se documentar a operação. Verifique o Tipo, Modelo, Nome, Largura do Implemento e o espaço entre pistas ao mudar os implementos. A largura do implemento e o espaço entre pistas são independentes um do outro.

**NOTA:** A guia **IMPLEMENTO** exibirá **PLATAFORMA** para Colheitadeiras, **UNIDADES DE LINHA** para Colheitadeiras de Algodão e **LANÇA** para Pulverizadores.

**NOTA:** A largura do implemento pode vir do controlador nos controladores selecionados como o *SeedStar*.

**Definição da Largura do Implemento e Espaçamento entre Pistas.** A largura do implemento e o Espaçamento entre Pistas podem ser definidos de dois modos: digite a largura de trabalho do implemento ou o número de linhas e o espaço entre linhas. Para alternar entre esses dois, pressione o botão (ft)/(linhas) (A).

- **Largura do Implemento** (ft)—digite a largura total de trabalho do implemento

Espaçamento entre Pistas

E—Largura do Implemento (Número de Linhas)

F—Espaçamento entre Pistas (Número de Linhas)

G—Largura da Linha

H—Largura da Linha

- **Largura do Implemento** (linhas)—digite o número de linhas e o espaçamento das linhas.

**Espaçamento entre Pistas**—Utilizado na orientação para a distância que cada passe está em relação ao último passe. É inserido do mesmo modo que a Largura do Implemento. Para estimar linhas com "perfeição" ou linhas entre passes, a distância será a mesma da Largura do Implemento. Para garantir alguma sobreposição para o cultivo ou a pulverização ou para justificar uma certa defasagem do GPS, você pode tornar o Espaçamento entre Pistas menor do que a Largura do Implemento.

**Largura Física**—A largura real do implemento inteiro ao ser usado no talhão quando é levantado. Algumas vezes é maior do que a largura do implemento. Ex.: Os braços do marcador de uma plantadeira têm largura maior do que a largura de trabalho do implemento.

Sinal	Largura Física Aproximada acrescentada a cada lado do implemento
RTK	0,6 m (2 ft)
SF2	0,9 m (3 ft)
SF1	3,4 m (11 ft)

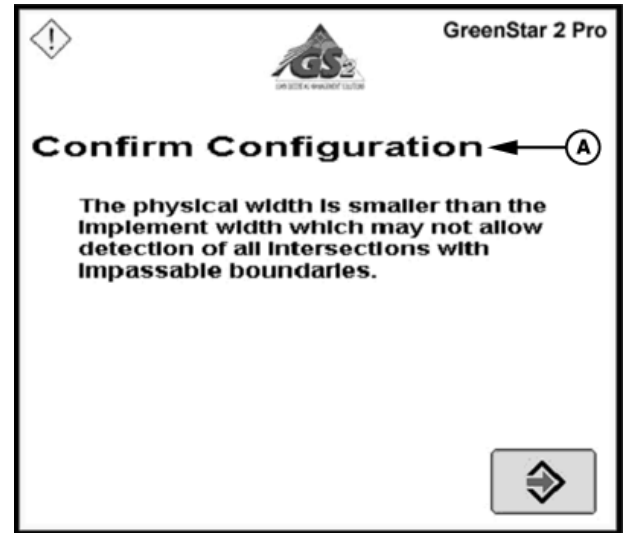
Continua na página seguinte

OUO6050,0000ED0 -54-21OCT07-5/6



**NOTA:** Se a largura física for menor do que a largura do implemento (de trabalho), será exibida uma mensagem de lembrete de que isso geralmente não é correto (uma plantadeira 16R30 é fisicamente mais larga do que a largura de trabalho de 40 ft). Um exemplo onde a largura de trabalho é maior do que a largura física é um espalhador de fertilizante seco—ele espalha muito mais longe do que a largura física do carro.

**A—Confirmar Configuração—**A largura física é menor do que a largura do implemento, o que pode não permitir a detecção de todas as interseções com limites intransitáveis.



Confirmar Configuração

OUO6050,0000ED0 -54-21OCT07-6/6

PC9945 —UN—05FEB07

# Modo de Orientação da Linha de Corte

## Teoria de Operação

O modo de Orientação da Linha de Corte (Somente Parallel Tracking) destina-se ao uso em aplicações de cultura em linha onde as linhas nem sempre são

espaçadas uniformemente. O Identificador de Linha ajudará o operador a encontrar o conjunto de linhas para entrar novamente no talhão após configurar um ponto de referência ao sair do conjunto de linhas anterior.

OUO6050,00021E9 -54-14NOV06-1/1

## Pista 0 Configurada

Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa MODO DE RASTREIO >> ORIENTAÇÃO DA LINHA DE CORTE.

**NOTA:** O Identificador de Linha somente pode ser operado no Modo Paralell Tracking.

Espaçamento entre Pistas deve ser configurado para a operação neste modo.

Ajuste o espaçamento entre pistas na tecla programável EQUIPAMENTO >> guia IMPLEMENTO.

### Operação da Orientação da Linha de Corte

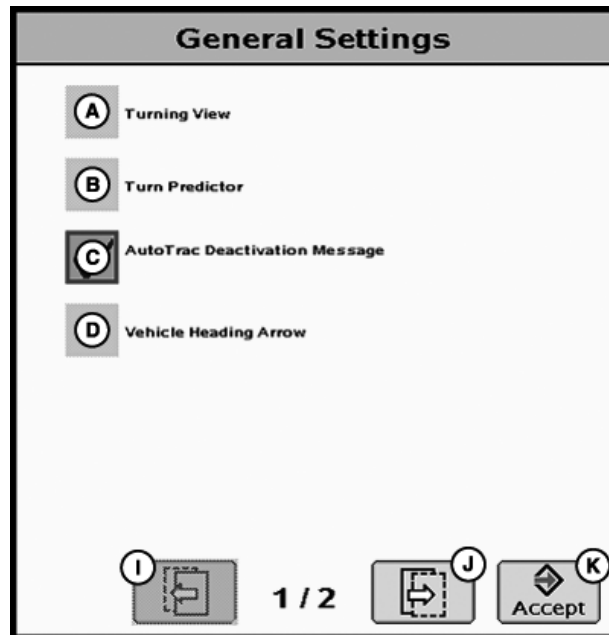
Para usar a Orientação da Linha de Corte, pressione o botão AJUSTAR LINHA no final do passe antes de começar a virar.

**IMPORTANTE:** Para obter desempenho ideal, o botão AJUSTAR LINHA deve ser pressionado antes que a máquina comece a fazer a curva no final do passe.

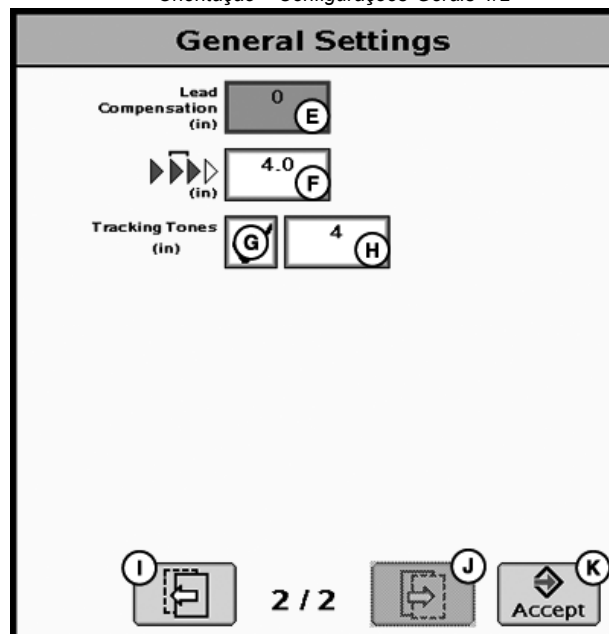
A Pista 0 será restabelecida com base no espaçamento entre pistas, na posição e no rumo atuais. Após iniciar a curva, a visualização de giro guiará o operador no passe seguinte.

**NOTA:** Se o botão AJUSTAR LINHA for pressionado com a máquina parada, o sistema restabelecerá a pista 0 com base no rumo de 0°.

- |   |  |
|---|--|
| A—Visualização de Giro                                | G—Ativar/desativar Tons de Rastreio    |
| B—Previsor de Giro                                    | H—Caixa de Entrada de Tons de Rastreio |
| C—Mensagem de Desativação do AutoTrac                 | I—Página Anterior                      |
| D—Seta de Rumo do Veículo                             | J—Próxima Página                       |
| E—Compensação Dianteira                               | K—Aceitar                              |
| F—Tamanho do Passo da Seta de Erro de Desvio de Pista |  |



Orientação - Configurações Gerais 1/2



Orientação - Configurações Gerais 2/2

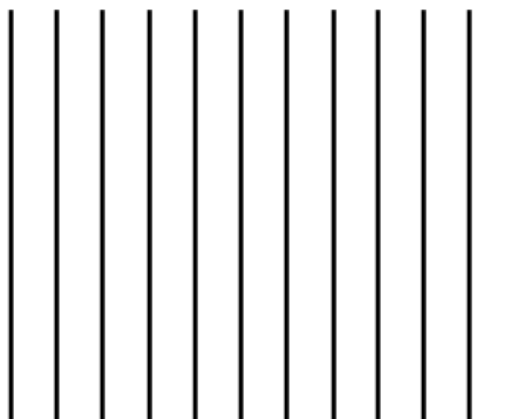
OUO6050,00021EA -54-28MAY10-1/1

# Modo de Pista Reta

## Teoria de Operação

O modo Pista Reta auxilia o operador quando ele dirige em caminhos paralelos retos usando o monitor e tons sonoros para alertar o operador quando a máquina sai da pista.

A Pista Reta permite que o operador crie uma pista reta inicial usando várias configurações diferentes de pista 0. Após a Pista 0 (caminho de referência) ser definida, todos os passes do talhão são gerados. Os passes gerados podem ser usados para operar o Parallel Tracking ou o AutoTrac.



Os passes são cópias idênticas do passe original.

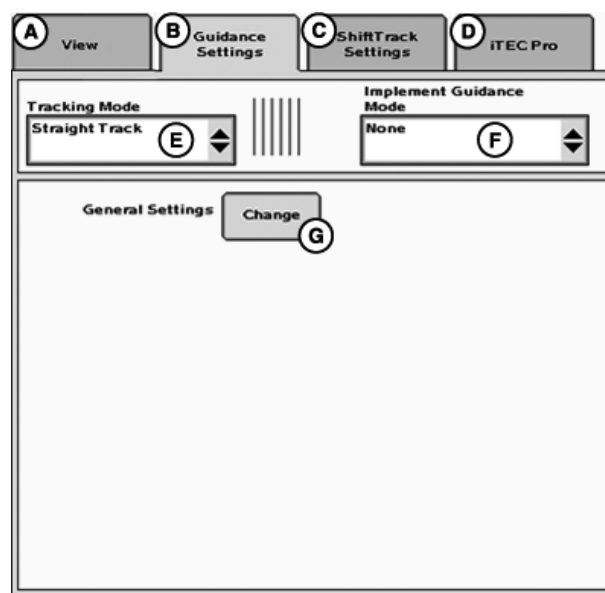
PC9508 —UN—24OCT06

OUO6050,00021EB -54-14NOV06-1/1

## Pista 0 Configurada

Ajuste o Modo de Rastreio (E) para Pista Reta.

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| A—Visualizar                        | E—Modo de Rastreio                 |
| B—Configurações de Orientação       | F—Modo de Orientação do Implemento |
| C—Configurações de Mudança de Pista | G—Configurações Gerais             |
| D—iTEC Pro                          |                                    |

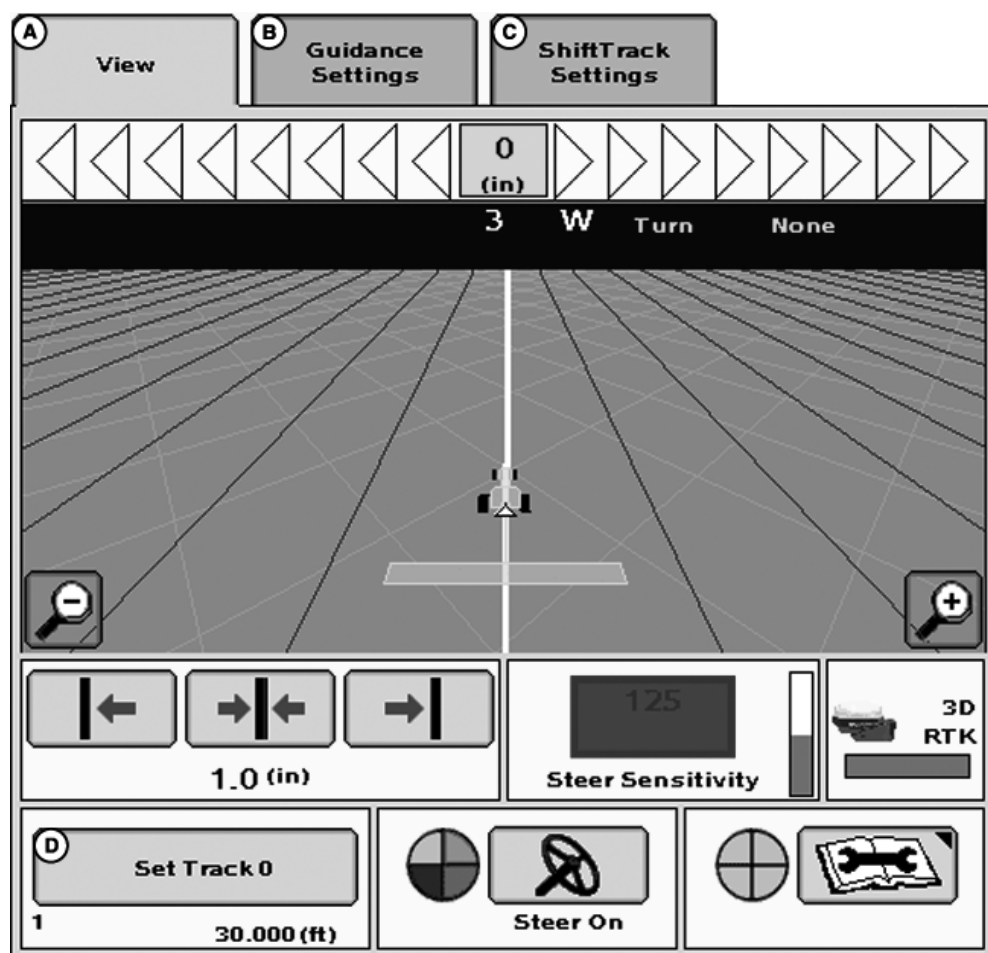


GreenStar 2 Pro - Orientação

Continua na página seguinte

OUO6050,00021EC -54-14NOV06-1/3

PC12584 —UN—28APR10



GreenStar 2 Pro - Orientação

A—Visualizar

B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Troca de Pista

D—Ajustar Pista 0

**NOTA:** Pista 0 e as linhas A/B são dois termos usados um pelo outro. Usaremos o termo Pista 0.

Pista 0 é o ponto de referência a partir do qual todos os passes paralelos do talhão se baseiam. Use os procedimentos a seguir para configurar o Espaçamento entre Pistas e a Pista 0.

#### Criação da Pista 0

1. Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO — Selecione o modo PISTA RETA.
2. Guia VISUALIZAR—Pressione AJUSTAR PISTA 0.
3. Pressione o botão NOVA abaixo da caixa suspensa PISTA 0 ATUAL.
4. Insira um nome para a Pista 0 usando o teclado alfanumérico
5. Pressione o botão ENTRAR.

6. Selecione o método para definir a Pista 0 na caixa suspensa MÉTODO.

- A + B
- A + Rumo
- Auto B
- Lat/Long
- Lat/Lon + Rumo

Os métodos de definição da Pista 0 são explicados posteriormente nesta seção.

7. Ajuste do Espaçamento entre Pistas

O espaçamento entre pistas pode ser definido de duas formas diferentes:

- Selecione o botão do espaçamento entre pistas na caixa de diálogo Definir Pista 0
  - Insira a largura do implemento
  - Insira o espaçamento entre pistas desejado

Continua na página seguinte

OUG6050,00021EC -54-14NOV06-2/3

PC12585 —UN—28APR10

**NOTA:** Pode-se obter um grau de exatidão mais alto para o espaçamento entre pistas quando este é inserido por linhas em vez de por pés. Mais casas decimais são utilizadas no cálculo do espaçamento entre pistas quando se digitam as linhas em relação às três casas decimais permitidas quando se digita a distância em pés. Selecione o botão (ft)/(linhas) para mudar para linhas.

- Ajuste o espaçamento entre pistas a partir da tecla programável EQUIPAMENTO >> guia

IMPLEMENTO 1 >> (Consulte a seção tecla programável EQUIPAMENTO).

8. Selecione um dos métodos a seguir da caixa suspensa MÉTODO para criar a linha A-B.

- A + B
- A + Rumo
- Auto B
- Lat/Long
- Lat\Lon + Rumo

OUC6050,00021EC -54-14NOV06-3/3

## A + B

1. Dirija até o local inicial desejado no talhão.
2. Pressione o botão SET A (Definir A).
3. Dirija o veículo até o ponto B desejado.

**NOTA:** É necessário conduzir a máquina por uma distância maior do que 3 m (10 ft) para configurar o ponto B.

4. Pressione o botão SET B (Definir B).
5. Pressione o botão ENTRAR.

A—Pista 0 Atual  
B—Método  
C—Novo  
D—Remova

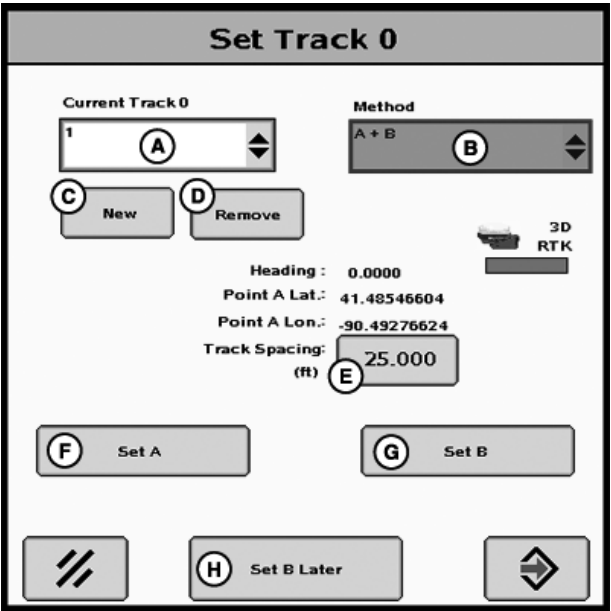
E—Espaçamento entre Pistas  
F—Ajustar A  
G—Ajustar B  
H—Ajustar B Mais Tarde

Ajustar Pista 0

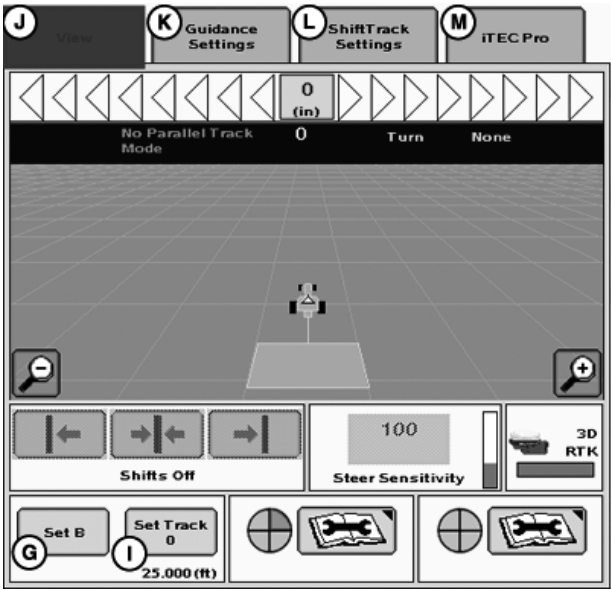
PC12226—UN—04SEP09

OUC6050,00021ED -54-14NOV06-1/1

# Ajustar B Mais Tarde



Ajustar Pista 0



Página Visualização de Orientação

- |                 |                            |  |                 |
|-----------------|----------------------------|--|-----------------|
| A—Pista 0 Atual | E—Espaçamento entre Pistas | I— Ajustar Pista 0                       | M—Guia iTEC Pro |
| B—Método        | F—Ajustar A                | J— Guia Visualizar                       |                 |
| C—Novo          | G—Ajustar B                | K—Guia Configurações de Orientação       |                 |
| D—Remover       | H—Ajustar B Mais Tarde     | L—Guia Configurações de Mudança de Pista |                 |

A função Ajustar B Mais Tarde permite ao usuário navegar na página Ajustar Pista 0 e criar a Linha AB ajustando o ponto "A" primeiramente na página Ajustar Pista 0 e depois selecionando Ajustar B Mais Tarde. Assim que o botão Ajustar B Mais Tarde tiver sido selecionado, o

operador poderá navegar na página Visualização de Orientação para acompanhar o andamento e a cobertura ao ajustar a Pista 0. Quando o operador estiver pronto para Ajustar B e para completar a Linha AB, selecione o botão Ajustar B na página Visualização de Orientação.

## A + Rumo

1. Dirija até o local inicial desejado no talhão.
2. Pressione o botão SET A (Definir A).
3. Selecione a caixa de entrada RUMO e insira um rumo com o teclado numérico.

**NOTA:** 0.000 indica Norte, 90.000 Leste, 180.000 Sul e 270.000 Oeste. Salve o valor pressionando o botão ENTER no teclado.

**NOTA:** O botão ENTER será desativado até que os pontos Ajustar A e Ajustar B tenham sido definidos.

4. Pressione o botão ENTER.

A—Pista 0 Atual  
B—Método  
C—Novo  
D—Remover

E—Espaçamento entre Pistas  
F—Ajustar A  
G—Rumo Desejado

Ajustar Pista 0

OUO6050,00021EE -54-14NOV06-1/1

PC9537 —UN—27OCT06

## Auto B

1. Dirija até o local inicial desejado no talhão.
2. Pressione o botão SET A (Definir A).
3. Dirija o veículo na direção desejada pelo talhão.

**NOTA:** Uma distância de 15 m (45 ft) ou maior deve ser dirigida antes do ponto B poder ser definido. Esse método calcula o ponto B a partir dos últimos cinco pontos de dados tomados a partir de 15 m (45 ft) dirigidos e traça a linha mais adequada através dos pontos para determinar um rumo.

4. O ponto B será salvo automaticamente após percorrer 15 m (45 ft).
5. Pressione o botão ENTER.

A—Pista 0 Atual  
B—Método  
C—Novo

D—Remover  
E—Espaçamento entre Pistas  
F—Ajustar A

Ajustar Pista 0

OUO6050,00021EF -54-14NOV06-1/1

PC9536 —UN—27OCT06

## Lat/Long

NOTA: As coordenadas de Latitude e Longitude devem ser inseridas em graus decimais.

1. Insira a latitude e a longitude do ponto A.
2. Insira a latitude e a longitude do ponto B.
3. Pressione o botão ENTER.

A—Pista 0 Atual  
B—Método  
C—Novo  
D—Remover  
E—Espaçamento entre Pistas  
F—Ponto A—Lat  
G—Ponto B—Lat  
H—Ponto A—Lon  
I—Ponto B—Lon

Ajustar Pista 0

OUO6050,00021F0 -54-14NOV06-1/1

PC9534—UN—27OCT06

## Lat/Long + Cabeceira

NOTA: As coordenadas de Latitude e Longitude devem ser inseridas em graus decimais.

1. Dirija até o local inicial desejado no talhão.
2. Insira a coordenada Latitude para o ponto A.
3. Insira a coordenada Longitude para o ponto A.
4. Insira o rumo desejado.

NOTA: 0.000 indica Norte, 90.000 Leste, 180.000 Sul e 270.000 Oeste.

5. Pressione o botão Entrar.

A—Pista 0 Atual  
B—Método  
C—Novo  
D—Remova  
E—Espaçamento entre Pistas  
F—Ponto A—Lat  
G—Ponto A—Lon  
H—Valor da Direção Desejada

Ajustar Pista 0

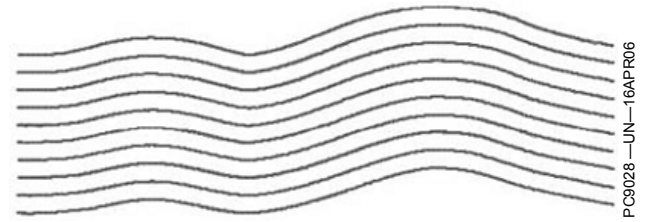
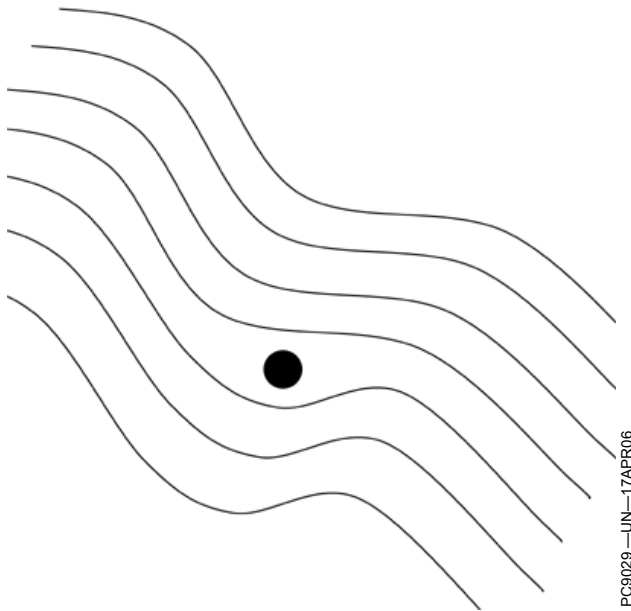
OUO6050,00021F1 -54-28MAY10-1/1

PC9535—UN—27OCT06



# Modo de Curva Adaptável

## Teoria de Operação



A curvatura do caminho muda conforme os caminhos subsequentes ficam mais côncavos ou convexos.

Pista Curva permite que o operador registre um caminho de curva dirigida manualmente. Assim que o primeiro passe curvo for gravado e a máquina for virada, o operador pode usar o Parallel Track ou ativar o AutoTrac quando o caminho propagado aparecer. O veículo será guiado ao longo dos passes subsequentes, com base nos passes gravados anteriormente. Cada passe é gerado a partir do passe anterior para garantir que os erros de direção não se propaguem por todo o talhão. Os passes gerados não são cópias idênticas do passe

original. A curvatura do passe se altera para manter a precisão de passe a passe. Quando necessário, o operador pode alterar o caminho curvo em qualquer lugar do talhão simplesmente virando a máquina e afastando-a do caminho propagado.

*NOTA: Ignorar o passe não está disponível no modo de Pista Curva.*

OOU6050,00021F2 -54-14NOV06-1/1

## Pista 0 Configurada

GreenStar 2 Pro - Orientação

A—Visualizar      C—Configurações de Mudança de Pista      E—Modo de Orientação do Implemento      G—Configurações de Pista Curva  
 B—Configurações de Orientação      D—Modo de Rastreo      F—Configurações Gerais

1. Ajuste o Modo de Rastreo para Curvas Adaptáveis.

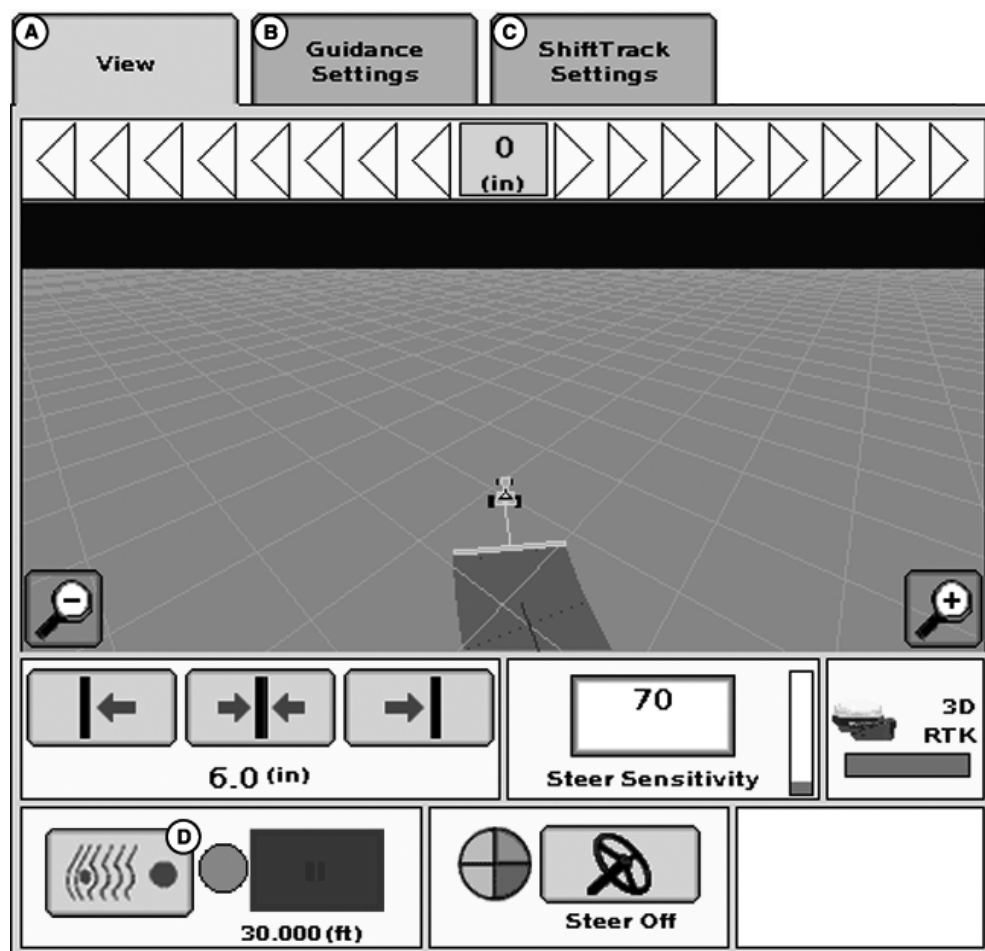
**IMPORTANTE:** Espaçamento entre Pistas deve ser configurado para a operação neste modo. Ajuste

**o espaçamento entre pistas na tecla programável EQUIPAMENTO >> guia IMPLEMENTO.**

Continua na página seguinte

OUC6050,00021F3 -54-09JUN10-1/2

PC12586 —UN—29APR10



GreenStar 2 Pro - Orientação

PC12634 —UN—09JUN10

2. Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa MODO DE RASTREIO—Selecione CURVAS ADAPTÁVEIS.
3. Dirija até o local desejado no talhão para início da Pista 0.
4. Guia VISUALIZAR—Pressione o botão GRAVAR.
5. Uma luz vermelha ao lado do botão GRAVAÇÃO indica que o caminho está sendo gravado.
6. Dirija o veículo ao longo do caminho desejado.
7. Gire o veículo na extremidade do primeiro passe e o caminho da curva gerará o próximo passe.



Botão de Gravação da Pista Curva

A—Visualizar  
B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Troca de Pista  
D—Botão Gravar/Parar

OUO6050,00021F3 -54-09JUN10-2/2

PC12635 —UN—09JUN10

## Salvar Dados de Pista Curva

Os dados gravados de Pista Curva são atribuídos a um nome de Cliente, Fazenda ou Talhão configurado na tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES >> guia RECURSOS.

*NOTA: A configuração do Cliente, Fazenda e Talhão não é necessária para a operação em Pista Curva mas é necessária para que a pista seja salva e repetida.*

Os dados da Pista Curva gravados são salvos no cartão de dados. Esses dados podem ser transferidos para o software do computador APEX e salvos no cartão de dados ou cartões de dados adicionais para uso em

futuras aplicações no talhão. O cartão de dados também pode ser levado de um GSD2100/2600 para outro e recuperado para uso.

**IMPORTANTE: Se o operador desejar ter repetibilidade com os dados de Pista Curva salvos, é necessário que os dados da Pista Curva inicial e os percursos subsequentes pelo talhão sejam feitos usando a exatidão do StarFire RTK (Cinemático em Tempo Real). A estação base deve estar funcionando no modo Básico Absoluto.**

OUO6050,00021F4 -54-14NOV06-1/1

## Recuperação dos Dados Salvos da Curva

*NOTA: Os dados recuperados da Pista Curva estão disponíveis para o implemento com a mesma largura com que os dados foram gravados. Se for usado uma largura diferente de implemento, é necessário gravar novos dados.*

**IMPORTANTE: Certifique-se de que o cartão de dados contenha os dados da Pista Curva para essa talhão.**

- Tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES >> guia RECURSOS (Selecione o nome do Cliente, Fazenda e Talhão a que os dados da Pista Curva foram atribuídos).
- Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensão RASTREIO >> CURVAS ADAPTÁVEIS
- Tecla programável EQUIPAMENTO >> guia IMPLEMENTO >> insira a largura/espacamento entre pistas desejado do implemento.

OUO6050,00021F5 -54-14NOV06-1/1

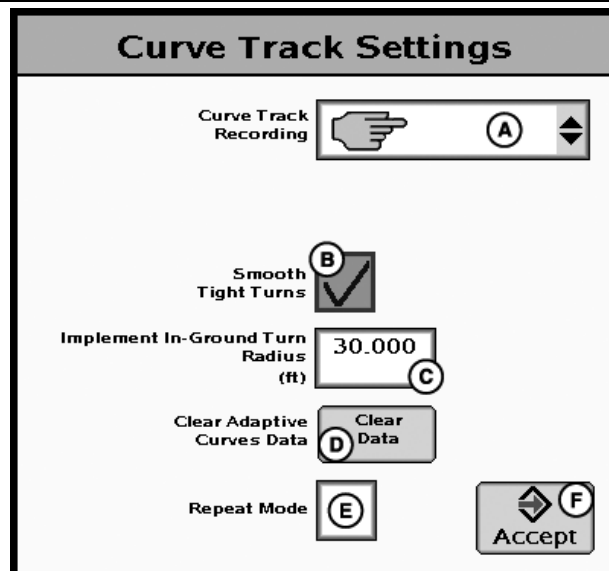
## Suavizar Curvas Fechadas

GreenStar2 Pro - ORIENTAÇÃO >> guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> botão ALTERAR CONFIGURAÇÕES DE PISTA CURVA

Suavizar Curvas Fechadas—Quando a caixa está marcada o sistema suavizará automaticamente um caminho propagado que estava se tornando fechado.

Implemento no Solo Raio da Curva (ft) —Esse é o valor de fechamento de um raio de curva em que o implemento pode girar no solo.

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| A—Registro de Rastreo de Curva     | D—Apagar Dados de Curvas Adaptáveis |
| B—Suavizar Curvas Fechadas         | E—Modo Repetição                    |
| C—Implemento no Solo Raio da Curva | F—Aceitar                           |

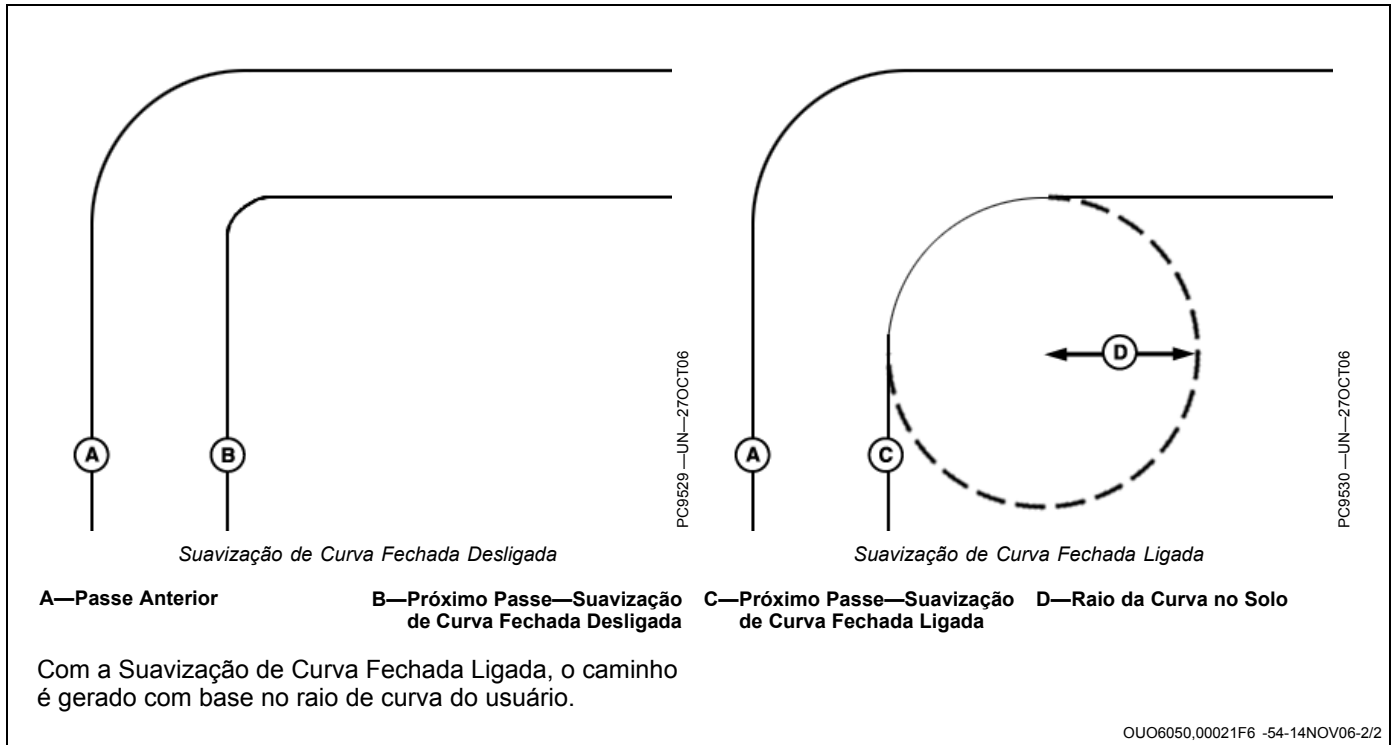


Configurações de Pista Curva

PC12588 —UN—29APR10

Continua na página seguinte

OUO6050,00021F6 -54-14NOV06-1/2

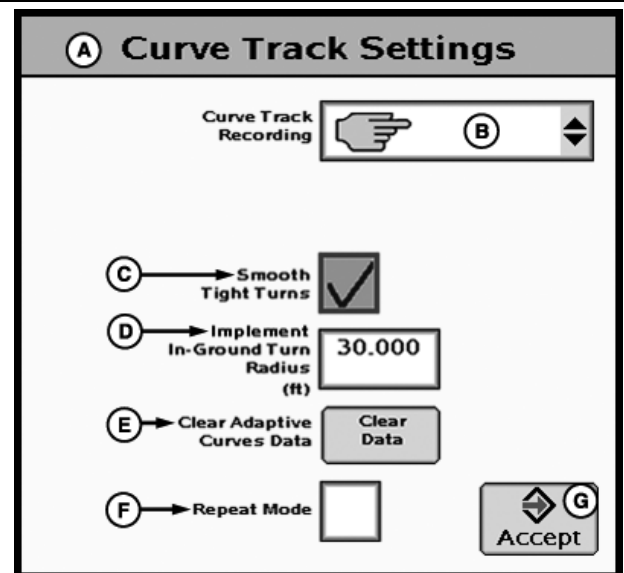


## Apagar Dados de Curvas Adaptáveis

GreenStar2 Pro - ORIENTAÇÃO >> guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> botão ALTERAR CONFIGURAÇÕES DE PISTA CURVA

**Apagar Dados de Curvas Adaptáveis**—Se os dados da Pista Curva tiverem sido gravados anteriormente para esse talhão e o operador não quiser usá-los ou o cartão de dados estiver cheio com os dados da Pista Curva, os dados da Pista Curva podem ser removidos do cartão de dados.

- A**—Configurações de Pista Curva
- B**—Registro de Rastreio de Curva
- C**—Suavizar Curvas Fechadas
- D**—Implemento no Solo Raio da Curva
- E**—Apagar Dados de Curvas Adaptáveis
- F**—Modo Repetição
- G**—Aceitar



Continua na página seguinte

OUO6050,00021F7 -54-14NOV06-1/2

Para remover os dados de Pista Curva do cartão de dados:

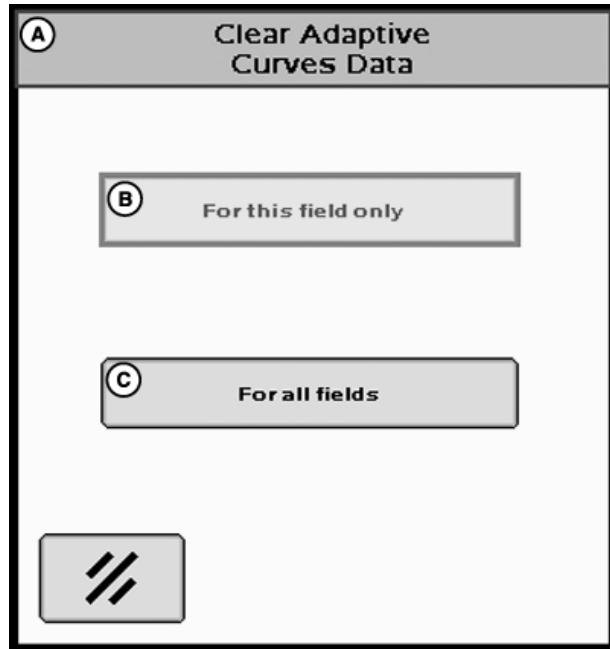
Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa MODO DE RASTREIO >> CURVAS ADAPTÁVEIS >> botão ALTERAR CONFIGURAÇÕES DE PISTA CURVA >> botão APAGAR DADOS

Existem duas opções para apagar os dados da Pista Curva

- **Somente este talhão**—apaga os dados da Pista Curva somente do talhão atual do cartão de dados
- **Para todos os talhões**—apaga os dados da Pista Curva de todos os talhões armazenados no cartão de dados

*NOTA: Os mapas de cobertura são guardados através do ligar/desligar da energia e permanecerão até que o botão APAGAR MAPA DO TALHÃO seja selecionado a partir do pop-up de configurações de mapas.*

*NOTA: Quando "Talhão" for alterado na tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES, a cobertura desaparecerá do mapa. A cobertura reaparecerá voltando para o talhão relacionado.*



A—Apagar Dados de Curvas Adaptáveis  
B—Somente para este talhão

C—Para todos talhões

OUO6050,00021F7 -54-14NOV06-2/2

## Modo Repetição

Alternar o botão Modo Repetição ao entrar no talhão.

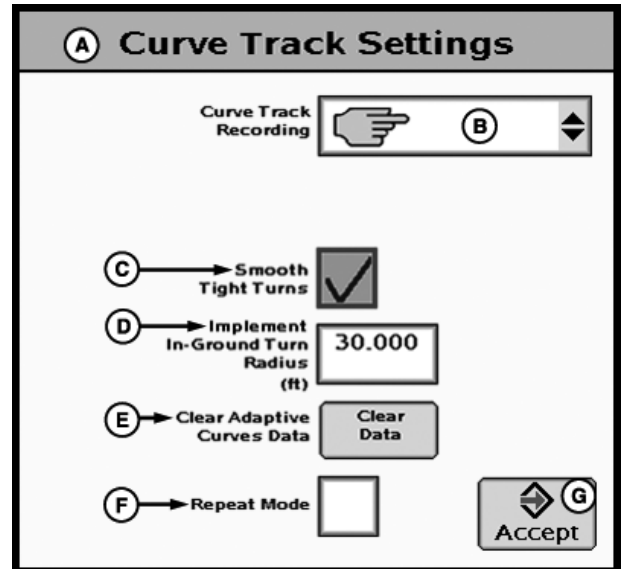
Ao gravar um novo caminho, o botão Modo Repetição deve ser desmarcado (Desligado).

Após virar no final ou voltar após um obstáculo em que a gravação estava desligada, o cliente poderá ver onde a linha está sem precisar ligar a gravação. Portanto a gravação é ligada apenas quando o usuário realmente deseja gravar.

Se o operador desejar gravar novos caminhos (ou seja, Plantio) o Modo Repetição deve ser desmarcado (Desligado).

Se o operador desejar seguir os caminhos existentes (ou seja, Pulverização, Colheita) o botão Modo Repetição deve estar marcado (Ligado).

- O recurso do modo de repetição desconecta o botão de gravação da seleção do modo projeto de caminho ou seguir caminho.
- O operador deve selecionar o Modo Repetição como OFF (desligado) (modo projeto do caminho) ao gravar um caminho pela primeira vez.
- O Modo Repetição deve ser colocado em ON (Ligado) (modo seguir caminho) ao seguir caminhos gravados anteriormente.
- Essa função afeta o algoritmo de busca. Modo Repetição Desligado é +- 0.5-1.5 Espaçamento entre Pistas. Modo Repetição Ligado é +- 0.5 Espaçamento entre Pistas.



A—Configurações de Pista  
Curva  
B—Registro de Rastreo de  
Curva  
C—Suavizar Curvas Fechadas  
D—Implemento no Solo Raio  
da Curva

E—Apagar Dados de Curvas  
Adaptáveis  
F—Modo Repetição  
G—Aceitar

- O padrão é Desligado. Se o Modo Repetição estiver ligado, o botão de gravação é desativado.

OUC6050,0000E6E -54-02JUN10-1/1

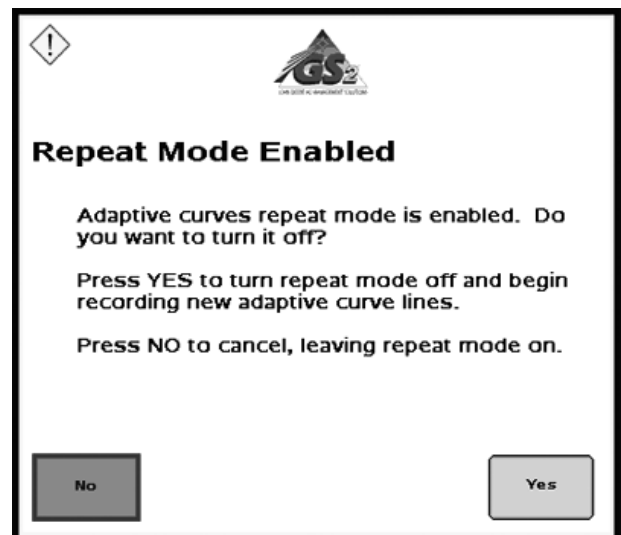
## Modo de Repetição Habilitado

O modo de repetição de curvas adaptáveis está habilitado. Deseja desligá-lo?

Pressione Sim para desligar o modo de repetição e começar a gravar novas linhas adaptáveis.

Pressione Não para cancelar, deixando o modo de repetição ligado.

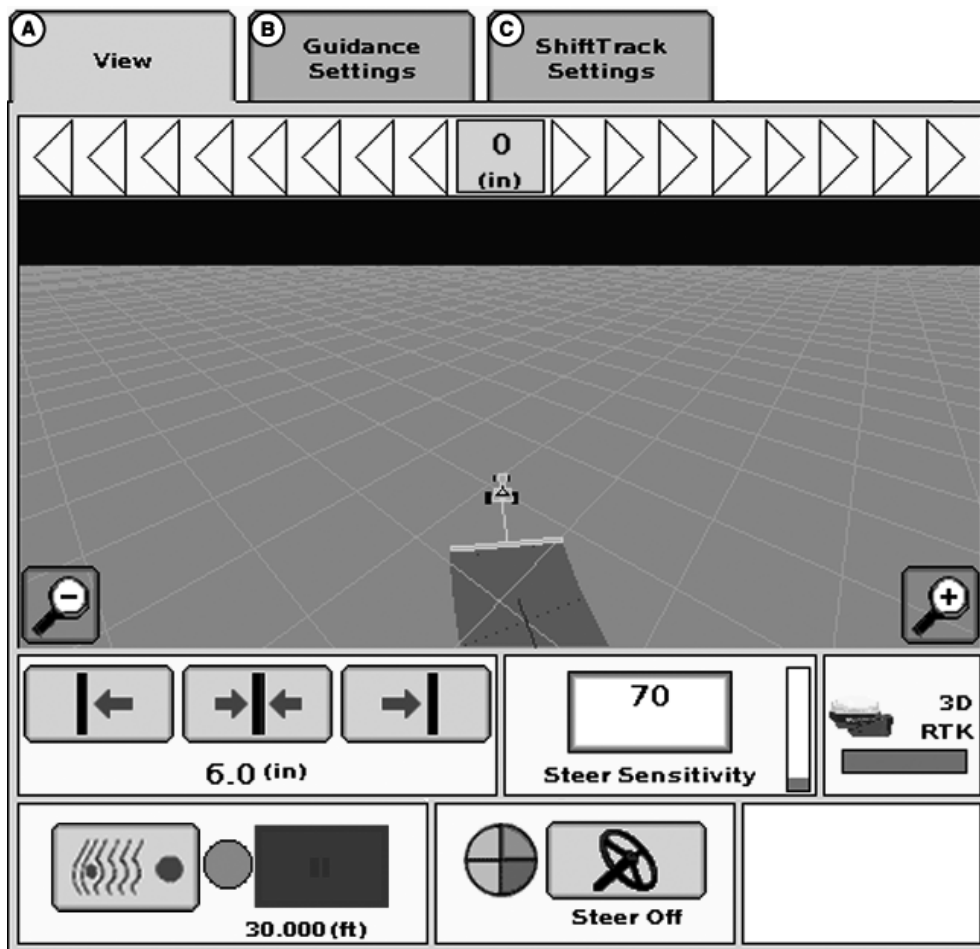
**NOTA:** O alarme de Modo de Repetição Habilitado é exibido quando o modo de repetição para curvas adaptáveis está marcado e o usuário tenta gravar novas curvas adaptáveis.



Modo de Repetição Habilitado

JS56696,00004E1 -54-23OCT08-1/1

## Operação em Pista Curva



GreenStar 2 Pro - Orientação

PC12634 —UN—09JUN10

**IMPORTANTE:** O Modo Básico Absoluto RTK é necessário em aplicações de alta precisão quando é necessário ter repetibilidade. Somente o Modo Básico Absoluto RTK fornece precisão e repetibilidade consistentes em Pista Curva.



Botão de Gravação da Pista Curva

Para começar a usar a Pista Curva:

Tecla programável ORIENTAÇÃO >> guia VISUALIZAR — selecione o botão GRAVAR

Para começar a usar a tecla programável ORIENTAÇÃO de Curvas Adaptáveis >> guia VISUALIZAR — selecione o botão GRAVAR

**IMPORTANTE:** O recurso de gravação deve estar ligado para gravar o passe inicial e propagar e gravar todos os passes subsequentes.

A gravação somente precisa ser desligada se a máquina for dirigida fora do padrão de talhão normal (isto é, reabastecimento do pulverizados, plantadeira) ou se o cliente não quiser gravar as curvas na extremidade do talhão ou nas cabeceiras. O ligar/desligar da gravação de curva deve ser feito manualmente. A gravação pode

A—Visualizar  
B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Troca de Pista  
D—Botão de Gravação, Circulo de Gravação, botão Pausa

permanecer ligada ao virar ao final de cada passe, se desejado.

Dirija o passe inicial.

**NOTA:** Nenhuma linha de navegação aparecerá até que se atinja o final do passe e a máquina seja virada. Quando a máquina é virada, o sistema começa a procurar nos segmentos de linha gravados para determinar o caminho a se guiar. O sistema localiza um segmento de linha paralelo e dentro de 1/2 a 1-1/2 do espaço entre pistas. O caminho previsto aparecerá e o operador pode navegar a partir dele.

Continua na página seguinte

OUO6050,00021F8 -54-09JUN10-1/2

PC12636 —UN—09JUN10



A Mudança de Pista somente mudará os segmentos de linha gravados em uma direção com a base fora da orientação do segmento de linha em que está o operador.

OUO6050,00021F8 -54-09JUN10-2/2

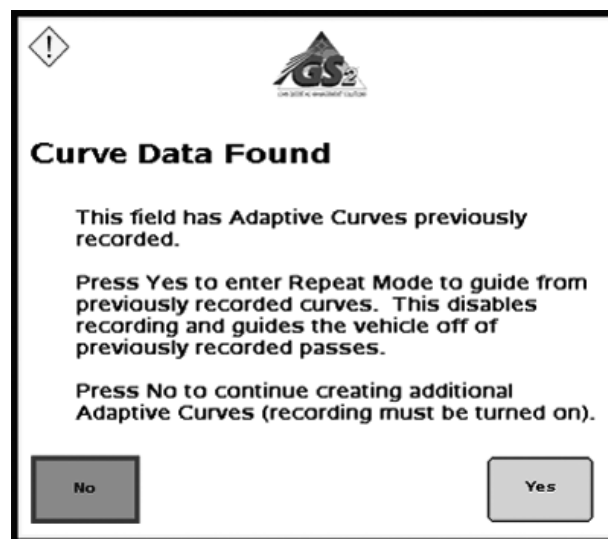
### Encontrado Dados da Curva

Esse talhão tem Curvas Adaptáveis gravadas anteriormente.

Pressione Sim para entrar no Modo Repetição para se guiar das curvas gravadas anteriormente. Isso desativa a gravação e guia o veículo para fora dos passes gravados anteriormente.

Pressione Não para continuar criando Curvas Adaptáveis (a gravação deve ser ligada).

*NOTA: A mensagem Encontrado Dados da Curva é exibida quando o operador troca de talhões e os dados da curva existentes para aquele talhão são encontrados.*



PC11425 —UN—23OCT08

Encontrado Dados da Curva

JS56696,00004E0 -54-23OCT08-1/1

## Gravação e Repetição

Esse recurso permite que o operador recupere os dados de Pista Curva Adaptável (caminhos) salvos para um talhão e guie pelos passes gravados sem gravar novamente.

**NOTA:** O espaçamento entre pistas deve ser o mesmo para todos os passes.

O operador também podem dirigir manualmente por um talhão inteiro ou padrão definido com o botão Gravar ligado e, em seguida, repetir os caminhos gravados.

Exemplo:

- Grave cada passe em um talhão que tenha uma fita gotejadora instalada sem um sistema de orientação automático com linhas imaginárias.
- Siga os canteiros da safra anterior para gravar todos os passes do talhão.

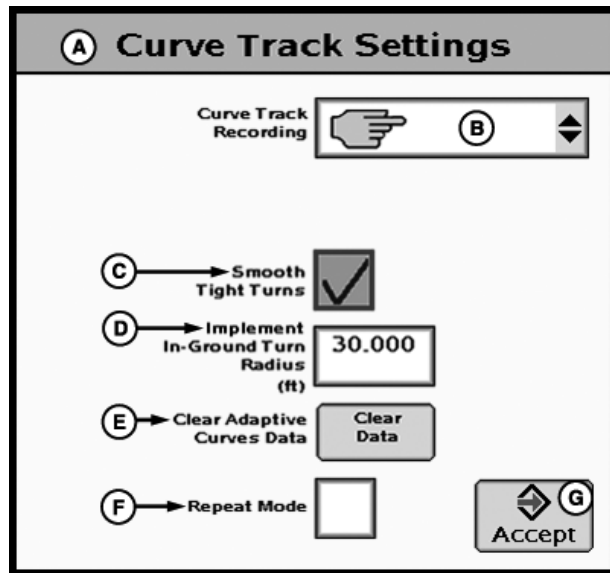
**IMPORTANTE:** O Modo Básico Absoluto RTK é necessário em aplicações de alta precisão quando é necessário ter repetibilidade. Somente o Modo Básico Absoluto RTK fornece precisão e repetibilidade consistentes em Pista Curva.

### Uso da Gravação e Repetição

- Tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES >> guia RECURSOS (Selecione o nome do Cliente, Fazenda e Talhão a que os dados da Pista Curva foram atribuídos).
- Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa MODO DE RASTREIO >> CURVAS ADAPTÁVEIS >> CONFIGURAÇÕES DE PISTA CURVA >> ALTERAR
- Tecla programável EQUIPAMENTO >> guia IMPLEMENTO >> insira a largura/espacamento entre pistas desejado do implemento.

Dirija pelo talhão no local do primeiro passe.

Quando o caminho que a máquina tiver se afastado estiver realçado, pressione o interruptor de retorno



A—Configurações de Pista Curva  
B—Registro de Rastreo de Curva  
C—Suavizar Curvas Fechadas  
D—Implemento no Solo Raio da Curva

E—Apagar Dados de Curvas Adaptáveis  
F—Modo Repetição  
G—Aceitar

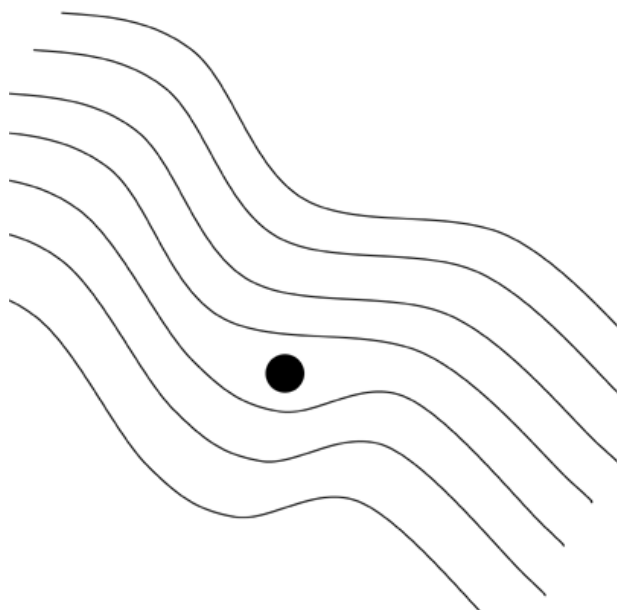
(somente AutoTrac) e a máquina começará a virar automaticamente nesse passe. No Parallel Tracking (orientação manual) o operador será afastado do passe realçado.

**IMPORTANTE:** Não ligue o botão Gravar. Gravação e Repetição não exigem que o botão Gravar esteja ligado, a menos que o operador esteja redefinindo um caminho.

PC12626—UN—02JUN10

OUC6050,0000D20 -54-02JUN10-1/1

## Guiando ao Redor de Obstáculos em um Talhão

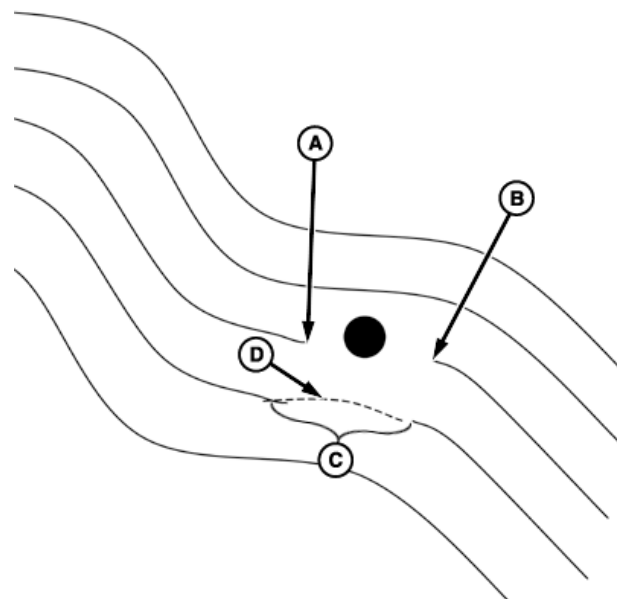


PC9029—UN—17APR06

A—Gravação Desligada

Ao operar em Pista Curva em um talhão e encontrar um obstáculo como um poço, poste de telefone ou rede elétrica, o operador deve dirigir ao redor desses obstáculos.

**Gravação Ligada:** Se a gravação for deixada ligada ao dirigir ao redor de um obstáculo, o desvio do caminho propagado será gravado e se tornará uma parte do caminho. No passe seguinte, quando o operador se aproximar da área do talhão, o caminho propagado para o passe que a máquina está será incorporado àquele desvio e a máquina virará ao longo daquele desvio. Para eliminar esse desvio, o operador deve assumir manualmente a direção da máquina e eliminá-lo. Assim que o operador dirigir pelo desvio no talhão e retornar



PC9030—UN—17APR06

B—Gravação Ligada

C—Resultados de Folga no Caminho Seguinte

D—Dirigido Manualmente para Restabelecer o Caminho

ao caminho desejado, o interruptor de retorno pode ser acionado e o AutoTrac assumirá a direção da máquina.

**Gravação Desligada:** Se a gravação for desligada quando o obstáculo for alcançado e ao se dirigir ao seu redor e, em seguida, ligada novamente após o obstáculo ser contornado e o AutoTrac for acionado para finalizar o passe, haverá um espaço no caminho gravado onde está o obstáculo. No caminho seguinte, quando a máquina se aproximar do espaço, o operador deve assumir a direção manual da máquina e navegar através dele. Assim que o espaço for percorrido e o caminho propagado for alcançado novamente, o AutoTrac pode ser acionado e o espaço não aparecerá nos passes subsequentes.

OUO6050,00021FA -54-14NOV06-1/1

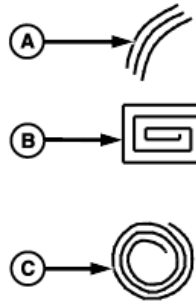
## Padrões de Orientação

O método de busca de todos os segmentos de linha permite que o operador dirija e seja guiado por vários padrões de talhão:

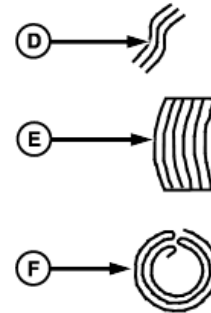
- Curva Simples
- Curva em S
- Em Caixa
- Pista Rápida
- Espiral
- Circular

## Operação de Mudança de Pista

Não se recomenda utilizar a mudança de pista durante a utilização da Pista Curva. A mudança de pista não compensará a defasagem inerente do GPS no modo de Pista Curva.



A—Curva Simples  
B—Em Caixa  
C—Espiral

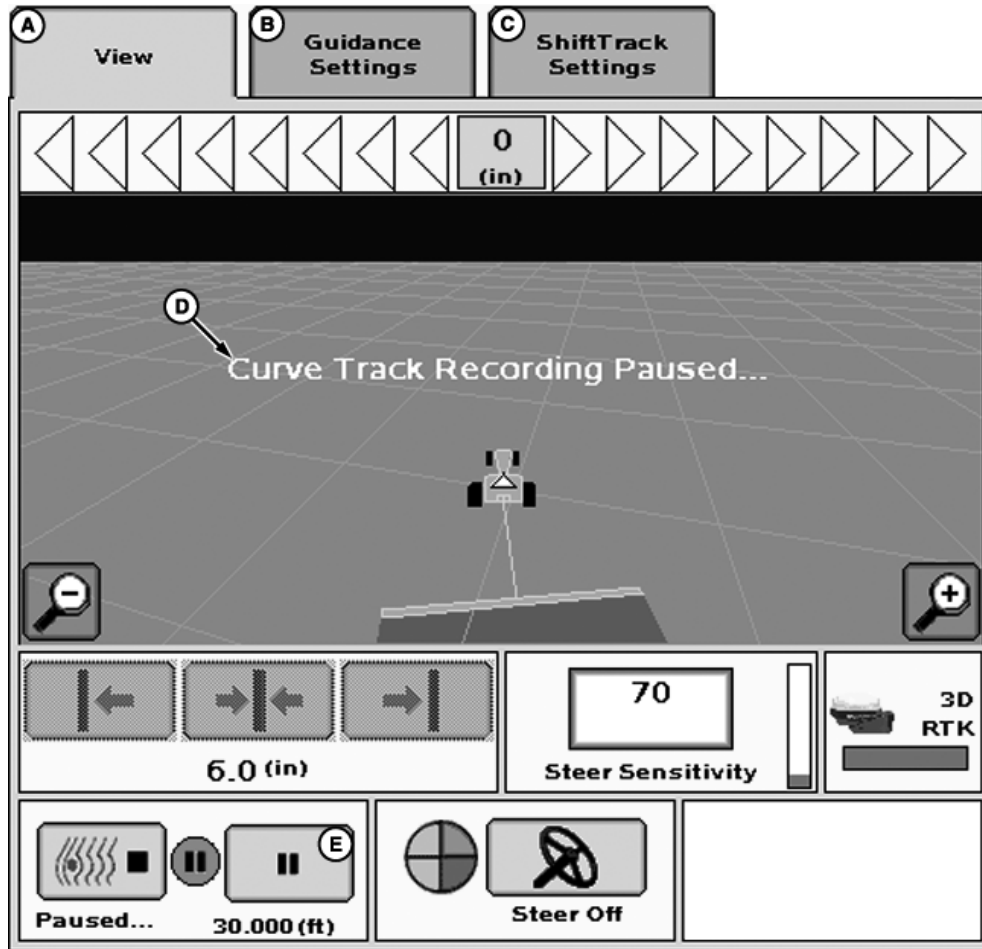


D—Curva em S  
E—Pista Rápida  
F—Circular

PC9032—JUN—17APR06

OUO6050,00021FB -54-14NOV06-1/1

## Recurso de Pausa de Gravação



Recurso de Pausa de Gravação de Rastreio de Curva

- A—Visualizar  
B—Configurações de Orientação  
C—Configurações de Troca de Pista  
D—Registro de Rastreio de Curva Pausado. . .  
E—Botão Pausa

O botão PAUSA (E) localiza-se próximo ao botão de registro de rastreio de curva.

Esse recurso permite que o usuário PAUSE a gravação do caminho de um veículo. Quando a gravação estiver NÃO EM PAUSA, o rastreio da curva continuará a gravação e conectará o espaço entre o ponto onde foi EM PAUSA e NÃO EM PAUSA com uma linha reta. Isso pode ser útil quando houver uma seção reta longa do caminho ou quando se navegar próximo a obstáculos.

**NOTA:** O segmento ponte mais longo (segmento de linha criado entre EM PAUSA e NÃO EM PAUSA)

*que pode ser criado é uma distância de 0,8 km (0.5 miles) (2640 ft). Se a distância entre os pontos for maior do que 0,8 km (0.5 miles) (2640 ft) o segmento de linha não se conectará resultando em um espaço no caminho.*

### Operação do Registro de Pausa

Quando o botão de pausa for selecionado, é exibido “Pausado” embaixo do botão GRAVAR. Para interromper a pausa selecione o botão PAUSA novamente.

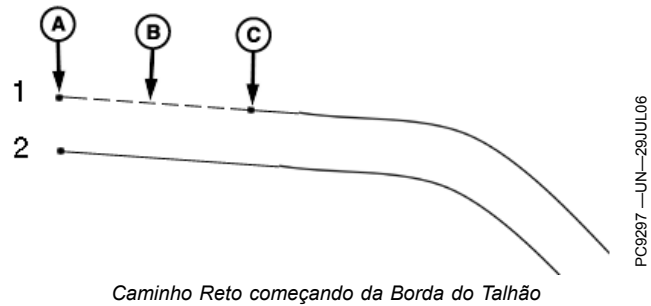
Continua na página seguinte

OUC6050,0000D23 -54-17OCT07-1/4

## Gravação de um Caminho Reto dentro um Caminho Curvo

### O Caminho Reto começa na Borda do Talhão:

1. Dirija o veículo até o ponto inicial designado no talhão. Ligue o registro de rastreio de curva e pressione o botão PAUSA.
2. "Pausado" é exibido abaixo do botão.
3. Comece a dirigir no primeiro passe. Quando o ponto do talhão for atingido onde o passe começa a se curvar, selecione o botão pausa novamente e o rastreio de curva começará a gravar novamente.
4. Dirija até o final do primeiro passe.
5. O caminho reto (B) será criado quando a gravação não estiver em pausa.



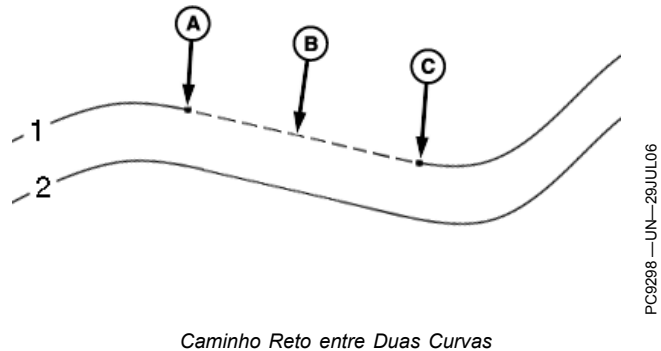
A—Gravação Ligada e EM PAUSA  
 B—O segmento ponte é gerado para conectar pontos  
 C—Gravação NÃO EM PAUSA

OUO6050,0000D23 -54-17OCT07-2/4

## Gravação de um Caminho Reto dentro um Caminho Curvo

### O Caminho Reto está entre Duas Curvas:

1. Dirija o veículo até o ponto inicial designado no talhão e ligue o registro de rastreio de curva.
2. Comece a dirigir no caminho curvo.
3. Quando desejar começar a criar um caminho reto, selecione o botão pausa.
4. A luz indicadora de gravação fica preta. "Pausado" é exibido abaixo do botão.
5. Dirija no caminho reto.
6. Quando estiver no ponto em que o caminho reto deve terminar, selecione o botão pausa novamente e o rastreamento de curva começará a gravar novamente.
7. O caminho reto (B) será criado quando a gravação não estiver em pausa.



A—Gravação EM PAUSA  
 B—O segmento ponte é gerado para conectar pontos  
 C—Gravação NÃO EM PAUSA

Continua na página seguinte

OUO6050,0000D23 -54-17OCT07-3/4

## Orientação ao Redor de Obstáculos no Talhão

### Gravação EM PAUSA:

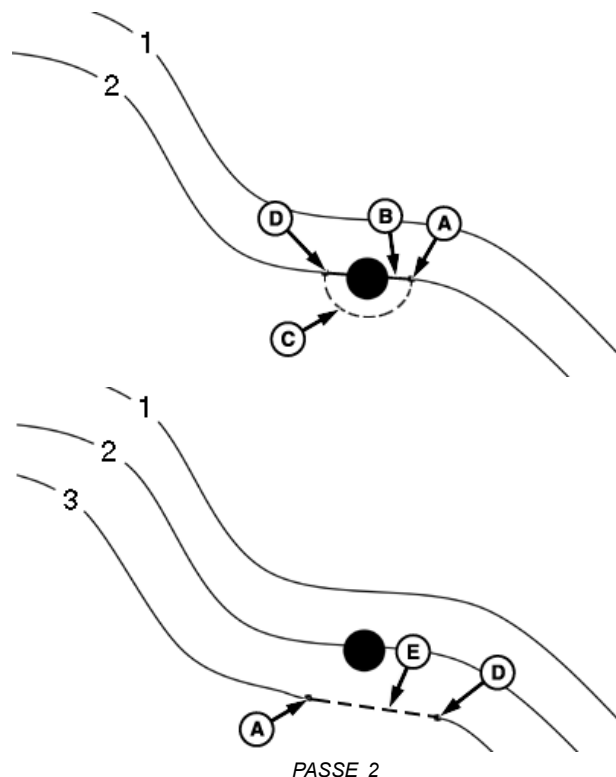
Se a gravação estiver EM PAUSA quando o obstáculo for abordado e desviado e em seguida a gravação NÃO ESTIVER EM PAUSA assim que o obstáculo tiver sido contornado, um segmento de linha reta será conectado entre os pontos de registro de rastreio de curva foi EM PAUSA e onde a PAUSA foi INTERROMPIDA.

O passe seguinte será propagado sem um desvio ou intervalo ao redor do obstáculo como ocorre quando a gravação permanece ligada ou é desligada quando se desvia de um obstáculo.

Além disso, se o veículo estiver navegando no caminho curvo, quando o rastreio de curva estiver EM PAUSA, o caminho da curva:

- Permanecerá exibido na tela para auxiliar no alinhamento quando você contornar o obstáculo. Se o caminho desaparecer do Monitor por ultrapassar a regra de 40% de espaçamento da pista, alinhe o veículo manualmente no outro lado do obstáculo e a linha aparecerá assim que o passe anterior for localizado novamente.
- O AutoTrac pode ser ativado enquanto EM PAUSA para alinhar o veículo no caminho antes do registro NÃO EM PAUSA do rastreio de curva.

**IMPORTANTE:** O registro do rastreio de curva DEVE estar NÃO PAUSADO quando o obstáculo for contornado para que o rastreio de curva continue a registrar o caminho dirigido para poder propagar o passe seguinte.



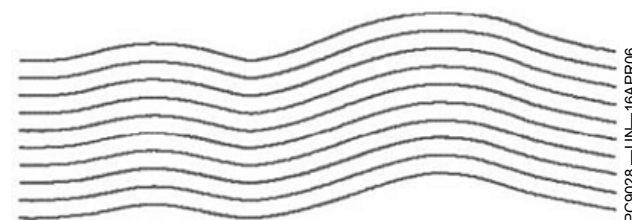
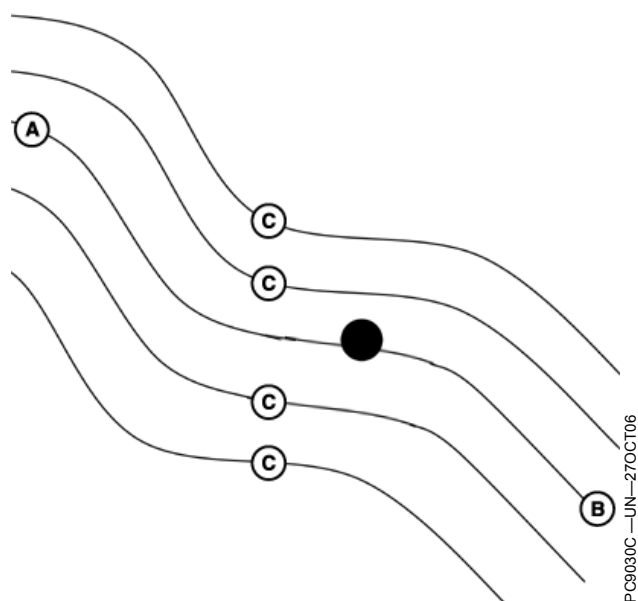
PC9284 —UN—28JUL06

PC9285 —UN—08AUG06

OUO6050,0000D23 -54-17OCT07-4/4

# Modo Curva AB

## Teoria de Operação



A curvatura do caminho muda conforme os caminhos subseqüentes ficam mais côncavos ou convexos.

A—Começar a Gravar a Curva AB (Pista 0) B—Parar de Gravar a Curva AB (Pista 0)

C—Caminhos Gerados a partir da Pista 0

As curvas AB permitem que o operador dirija uma linha curva em um talhão com dois pontos de extremidade (início e fim) e os passes paralelos à pista em cada direção serão gerados com base na pista dirigida original. Cada passe é gerado do passe original dirigido para garantir que os erros de direção não sejam propagados por todo o talhão. Os passes não são cópias idênticas do passe original. A curvatura do passe se altera para manter o erro de passe a passe.

Após a curva AB (Pista 0) ser gravada, serão geradas 5 pistas (Pista 0 e 2 passes em cada lado da Pista 0). Quando o veículo ultrapassar a 2ª pista da Pista 0, dez pistas adicionais serão geradas naquela direção. O sistema continuará a gerar passes adicionais quando o veículo ultrapassar o último passe exibido na tela.

**NOTA:** Ignorar passe está disponível no modo de Curvas AB

### Geração de Informações do Caminho da Curva AB

Conforme o sistema gera os passes iniciais após a gravação da Pista 0, ou ao gerar passes adicionais, o texto "Geração da Curva AB" será exibido na vista em perspectiva. Durante esse tempo não será possível sair da pista em nenhum dos caminhos.

**Limites de Geração da Curva AB** A curva AB inicialmente gravada deve ter pelo menos 10 pés de comprimento para ser uma Curva AB válida para uso na orientação. O veículo deve estar a 400 metros (0.25 milhas) de onde a Pista 0 foi gravada para que o sistema inicie a geração dos caminhos da curva. Se o veículo estiver em seu limite externo, pode levar vários minutos para gerar um caminho que apareça na tela. Durante esse tempo "Geração da Curva AB" será exibido na tela.

**Extensões da Linha Reta** Os caminhos da Curva AB são gerados com uma extensão de linha reta de 91 m (300 ft) fixada na extremidade do caminho gravado atual.

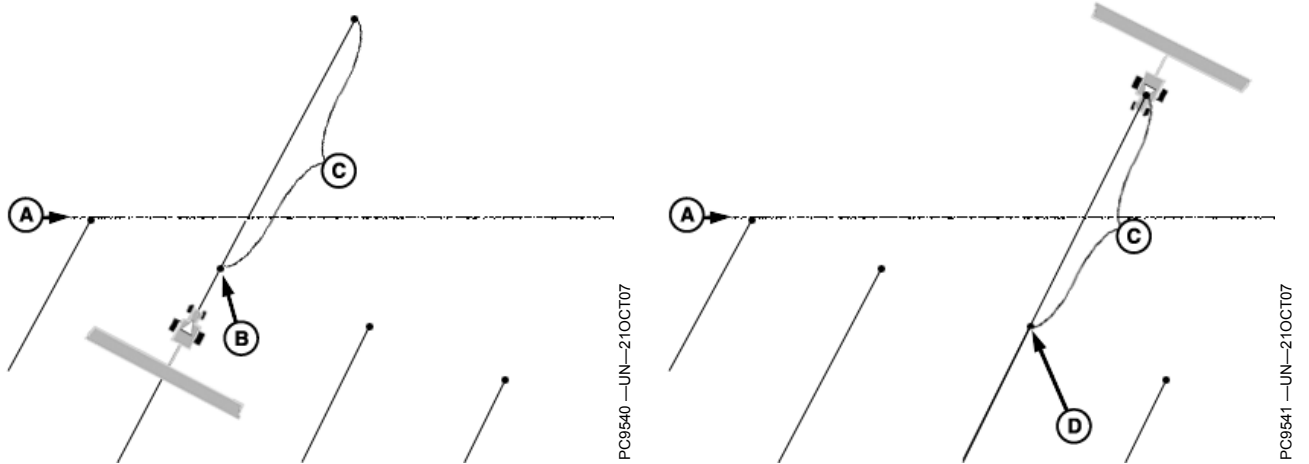
**Múltiplas Curvas AB em um talhão** Um talhão pode conter múltiplos caminhos de Curva AB. Cada curva AB para o talhão deve ser gravada e nomeada de forma exclusiva.

**Numeração de Pista** As pistas serão numeradas para permitir ignorar o passe e para auxiliar na busca de passes. A etiqueta de direção (N, S, L ou O) é definida pelo rumo determinado entre o primeiro e o último ponto na curva.

OUO6050,00021FD -54-14NOV06-1/1



## Extensões da Linha Reta



A—Limite da Cabeceira pode ou não ser definido pelo sistema GS2 (exibido apenas para referência).

B—Fim da Curva A/B Projetada

C—Extensão da Linha Reta de 91 m (300 ft)

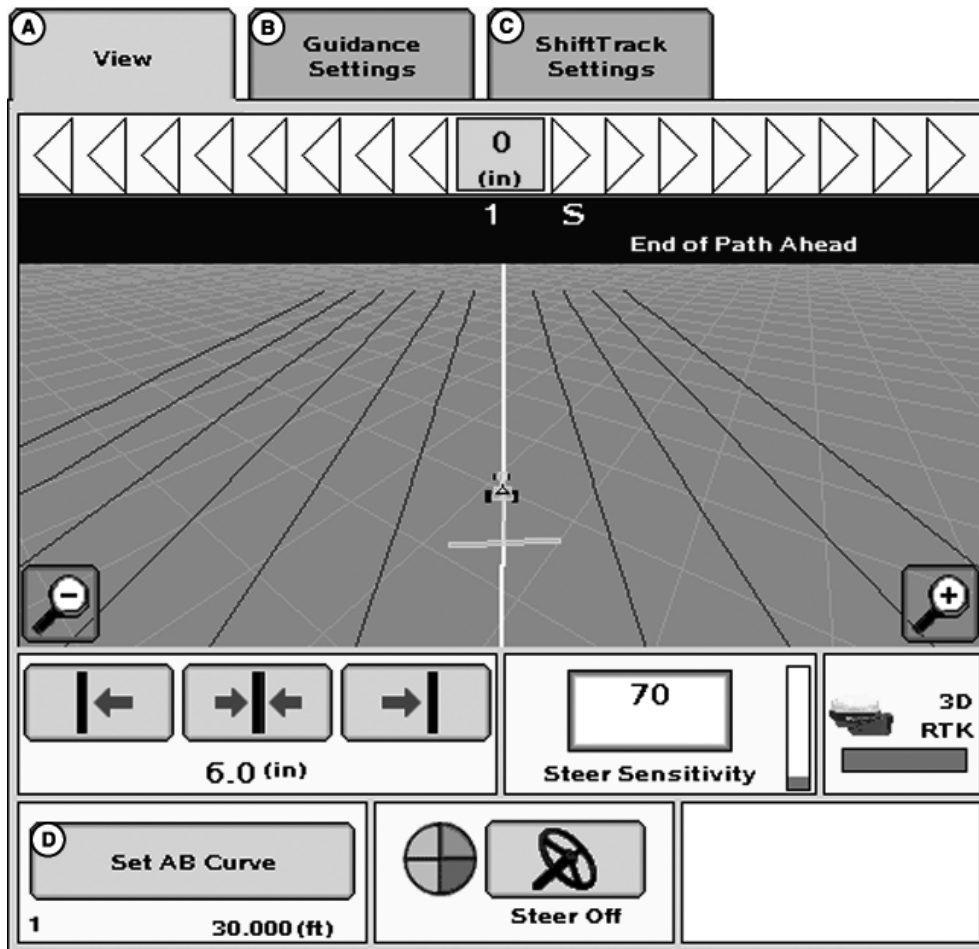
D—Início da Curva A/B Projetada

**Extensões da Linha Reta** Os caminhos da Curva A/B são gerados com uma extensão de linha reta de 91 m (300 ft) fixada na extremidade do caminho gravado atual. Essa extensão da linha reta permite que o operador

coloque o veículo de volta no caminho antes de entrar no talhão. Ela também pode auxiliar na continuação do caminho de orientação quando o caminho gravado fica mais curto do que o limite do talhão.

OUO6050,00021FE -54-14NOV06-1/1

## Configuração



GreenStar 2 Pro - Tela Orientação

A—Visualizar

B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Troca de Pista

D—Definir Curva AB

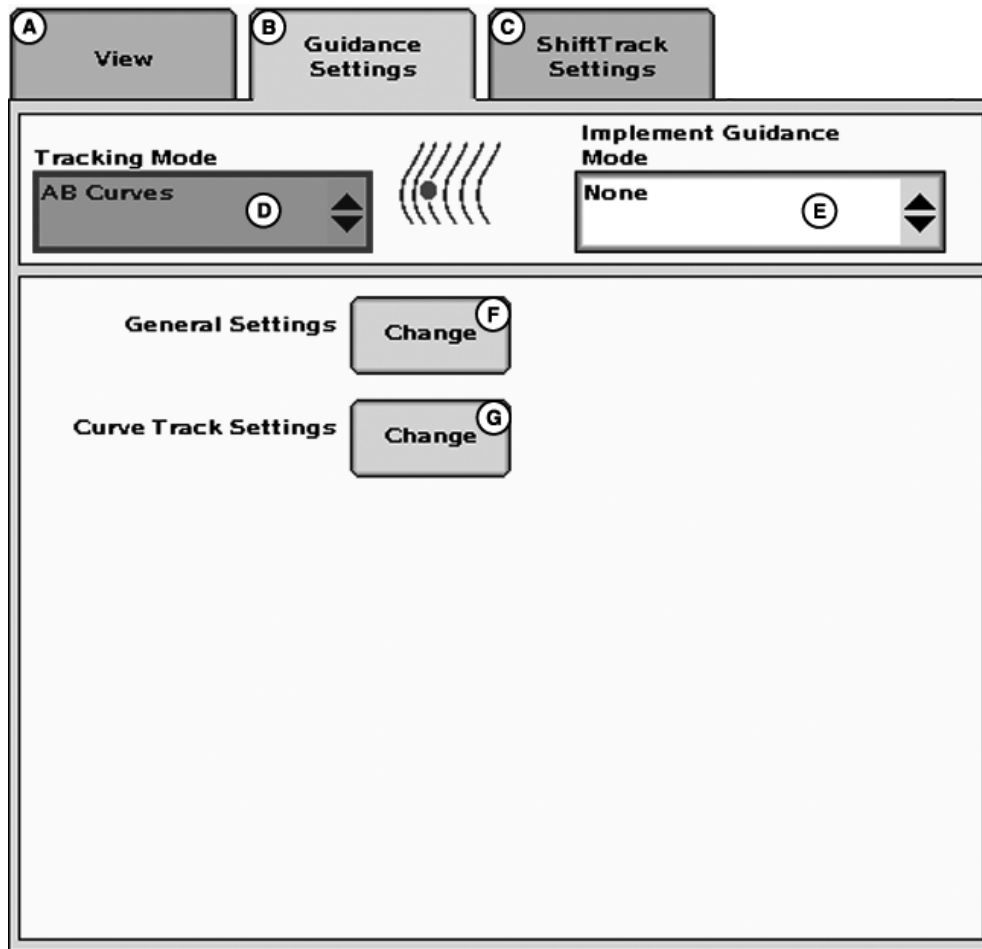
- Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa MODO DE RASTREIO >> CURVA AB

**IMPORTANTE: A Curva AB deve ser selecionada para operar a Orientação da Curva AB.**

OUO6050,00021FF -54-14NOV06-1/1

PC12590 —UN—29APR10

## Criação de uma Curva AB



GreenStar 2 Pro - Orientação

A—Visualizar

B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Troca de Pista

D—Modo de Rastreo

E—Modo de Orientação do Implemento

F—Botão Configurações Gerais

G—Botão Configurações de Pista Curva

### Criação de Curvas AB

**NOTA:** Pista 0 e Curva AB são dois termos usados um pelo outro. Usaremos o termo Pista 0.

Pista 0 é o ponto de referência a partir do qual todos os passes de curvas subsequentes do talhão se baseiam. Use o procedimento a seguir para configurar o Espaçamento entre Pistas e a Pista 0.

**NOTA:** Múltiplas Curvas AB podem ser gravadas por talhão. Elas precisarão ser nomeadas e gravadas separadamente.

1. Guia Visualização de Orientação >> Botão Definir Curva AB (canto inferior esquerdo)
2. Pressione o botão NOVA abaixo da caixa suspensa Curva AB Atual.
3. Insira um nome para a Pista 0 usando o teclado alfanumérico.

4. Pressione o botão Enter

5. 5. Ajuste do Espaçamento entre Pistas

- a. Pressione a caixa de entrada do espaçamento entre pistas
- b. Insira a largura do implemento
- c. Insira o espaçamento entre pistas desejado

**NOTA:** Pode-se obter um grau de exatidão mais alto para o espaçamento entre pistas quando este é inserido por linhas em vez de por pés. Mais casas decimais são usadas no cálculo do espaçamento entre pistas quando se digitam as linhas em relação às três casas decimais permitidas quando se digita a distância em pés. Selecione o botão (ft/linhas) para mudar para linhas.

6. Pressione o botão de gravação da Curva AB para iniciar a gravação.

Continua na página seguinte

OUC6050,0000D27 -54-21OCT07-1/2

PC12591 — UN—29APR10

7. Dirija pelo passe inicial.
8. Pressione o botão de gravação da Curva AB para parar a gravação.
9. Pressione o botão Enter

**NOTA:** Se o sinal do GPS for perdido durante a gravação, a gravação é interrompida e a curva AB que estava gravada naquele ponto será salva. Se a Curva AB não for a que o operador pretendia, ela pode ser excluída usando o botão **REMOVER**.

OUO6050,000D27 -54-21OCT07-2/3

## Recurso de Pausa de Gravação

PC12637 —UN—09JUN10

Esse recurso permite que o usuário **PAUSE** a gravação do caminho de um veículo. Quando a gravação estiver **NÃO EM PAUSA**, o rastreo da curva continuará a gravação e conectará o espaço entre o ponto onde foi **EM PAUSA** e **NÃO EM PAUSA** com uma linha reta. Isso pode ser útil quando houver uma seção reta longa do caminho ou quando se navegar próximo a obstáculos.

**NOTA:** O segmento ponte mais longo (segmento de linha criado entre **EM PAUSA** e **NÃO EM PAUSA**) que pode ser criado é uma distância de 0,5 milhas (2640 ft). Se a distância entre os pontos for maior do que 0,8 km (0.5 miles) (2640 ft) o segmento de linha não se conectará resultando em um espaço no caminho.



Botão de Pausa de Curvas AB

## Operação do Registro de Pausa

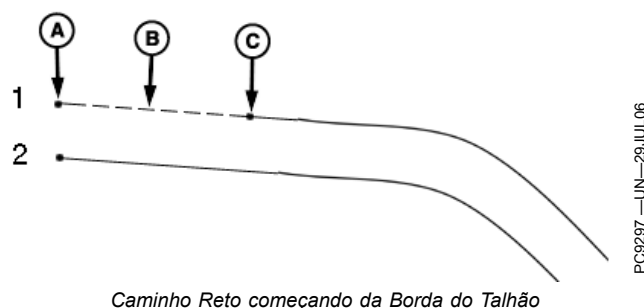
Quando o botão de pausa for selecionado, é exibido "Pausado" abaixo do botão **GRAVAR**. Para interromper a pausa selecione o botão **PAUSA** novamente.

OUO6050,000D201 -54-09JUN10-1/3

## Gravação de um Caminho Reto dentro um Caminho Curvo

### O Caminho Reto começa na Borda do Talhão:

1. Dirija o veículo até o ponto inicial designado no talhão. Ligue o registro de rastreo de curva e pressione o botão **PAUSA**.
2. "Pausado" é exibido abaixo do botão.
3. Comece a dirigir no primeiro passe. Quando o ponto do talhão for atingido onde o passe começa a se curvar, selecione o botão pausa novamente e o rastreo de curva começará a gravar novamente.
4. Dirija até o final do primeiro passe.
5. O caminho reto (B) será criado quando a gravação não estiver em pausa.



A—Gravação Ligada e EM PAUSA  
B—O segmento ponte é gerado para conectar pontos  
C—Gravação NÃO EM PAUSA

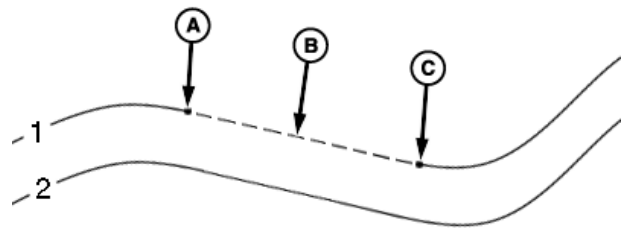
Continua na página seguinte

OUO6050,000D201 -54-09JUN10-2/3

## Gravação de um Caminho Reto dentro um Caminho Curvo

### O Caminho Reto está entre Duas Curvas:

1. Dirija o veículo até o ponto inicial designado no talhão e ligue o registro de rastreo de curva.
2. Comece a dirigir no caminho curvo.
3. Quando desejar começar a criar um caminho reto, selecione o botão pausa.
4. A luz indicadora de gravação fica preta. "Pausado" é exibido abaixo do botão.
5. Dirija no caminho reto.
6. Quando estiver no ponto em que o caminho reto deve terminar, selecione o botão pausa novamente e o rastreamento de curva começará a gravar novamente.
7. O caminho reto (B) será criado quando a gravação não estiver em pausa.



Caminho Reto entre Duas Curvas

A—Gravação EM PAUSA  
B—O segmento ponte é gerado para conectar pontos  
C—Gravação NÃO EM PAUSA

OUO6050,0002201 -54-09JUN10-3/3

## Salvar Dados de Curva AB

Os dados gravados de Pista Curva AB são atribuídos a um nome de Cliente, Fazenda ou Talhão configurado na tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES >> guia RECURSOS.

**NOTA:** A configuração do Cliente, Fazenda e Talhão não é necessária para a operação em Pista Curva mas é necessária para que a pista seja salva e repetida.

Os dados da Pista Curva AB gravados são salvos no cartão de dados. Esses dados podem ser transferidos para o software do computador e salvos no cartão de dados ou cartões de dados adicionais para uso em futuras aplicações no talhão. O cartão de dados também pode ser levado de um monitor GS2 para outro e recuperar os dados de Pista Curva AB para uso.

A—Curva AB Atual  
B—Novo  
C—Remove  
D—Espaçamento entre Pistas  
E—Botão Gravar/Parar  
F—Botão Pausa  
G—Botão Cancelar  
H—Botão Final. Pista Depois  
I— Botão Aceitar

Definir Curva AB

OUO6050,0000D29 -54-21OCT07-1/1

## Recuperação dos Dados Salvos da Curva AB

**IMPORTANTE:** Certifique-se de que o cartão de dados contenha os dados da Pista Curva para essa talhão.

- Tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES >> guia RECURSOS (Selecione o nome do Cliente, Fazenda e Talhão a que os dados da Pista Curva foram atribuídos).

- Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa RASTREIO >> PISTA CURVA AB

1. Selecione o Nome da Curva AB da caixa suspensa da Curva AB Atual.
2. Pressione o botão Enter

OUO6050,0002203 -54-14NOV06-1/1

## Suavizar Curvas Fechadas

GreenStar2 Pro - ORIENTAÇÃO >> guia  
CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> botão  
ALTERAR CONFIGURAÇÕES DE PISTA CURVA

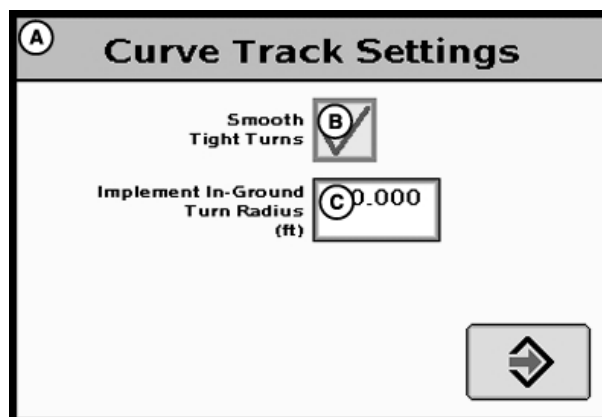
### Configurações de Pista Curva

Suavizar Curvas Fechadas—Quando a caixa está marcada o sistema suavizará automaticamente um caminho propagado que estava se tornando fechado.

Implemento no Solo Raio da Curva (ft) —Esse é o valor de fechamento de um raio de curva em que o implemento pode girar no solo.

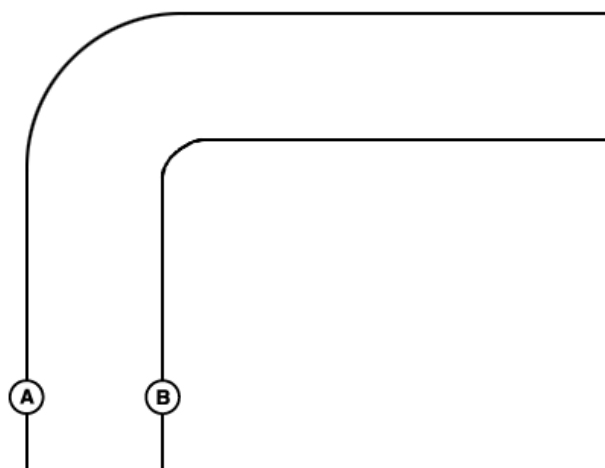
A—Configurações de Pista Curva  
B—Suavizar Curvas Fechadas

C—Raio da Curva do Implemento no Solo (ft)



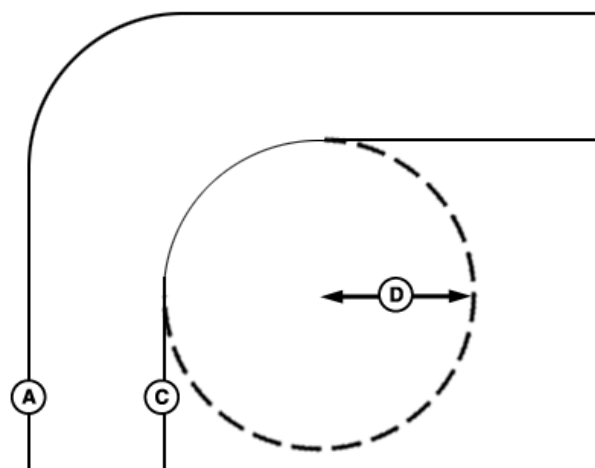
PC9527 —UN—26OCT06

OUC6050,0002204 -54-14NOV06-1/2



Suavização de Curva Fechada Desligada

PC9529 —UN—27OCT06



Suavização de Curva Fechada Ligada

PC9530 —UN—27OCT06

A—Passe Anterior

B—Próximo Passe—Suavização de Curva Fechada Desligada

C—Próximo Passe—Suavização de Curva Fechada Ligada

D—Raio da Curva no Solo

Com a Suavização de Curva Fechada Ligada, o caminho é gerado com base no raio de curva do usuário.

OUC6050,0002204 -54-14NOV06-2/2

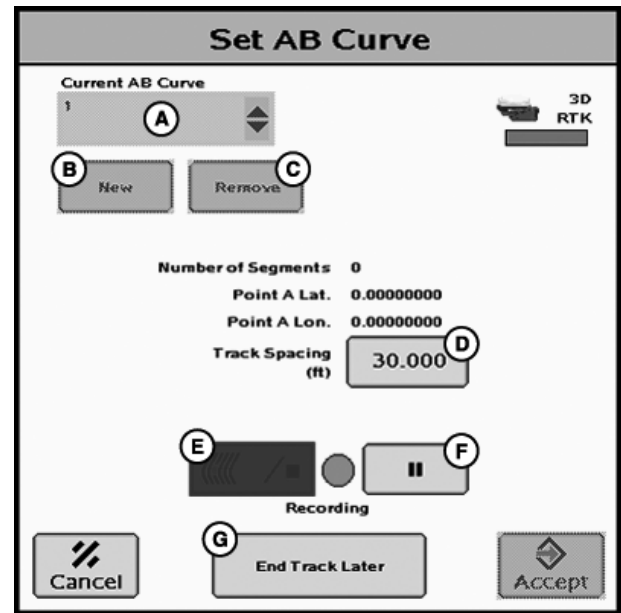
## Remoção dos Dados de Pista Curva AB

Guia VISUALIZAR ORIENTAÇÃO >> botão DEFINIR CURVA AB

Para remover os dados da pista curva:

1. Selecione o nome da Curva AB a ser excluído da caixa suspensa da Curva AB Atual.
2. Pressione o botão remover.
3. Confirme a remoção da Curva AB.

A—Curva AB Atual  
B—Botão Novo  
C—Botão Remover  
D—Botão Espaçamento entre Pistas  
E—Botão Gravar/Parar  
F—Botão Pausa  
G—Botão Final. Pista Depois



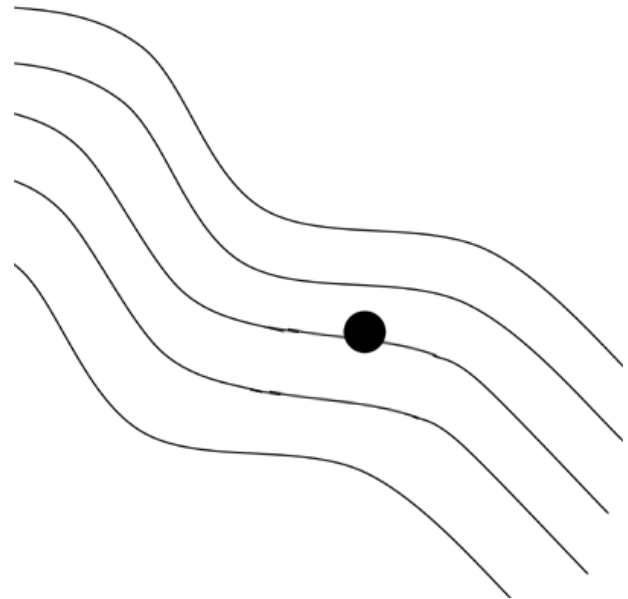
Definir Curva AB

OUC6050,0002205 -54-14NOV06-1/1

PC12630 —UN—02JUN10

## Condução ao Redor de Obstáculos em um Talhão

Conforme o operador dirige manualmente ao redor do obstáculo, o caminho da curva AB permanecerá na tela. O caminho original não será alterado.



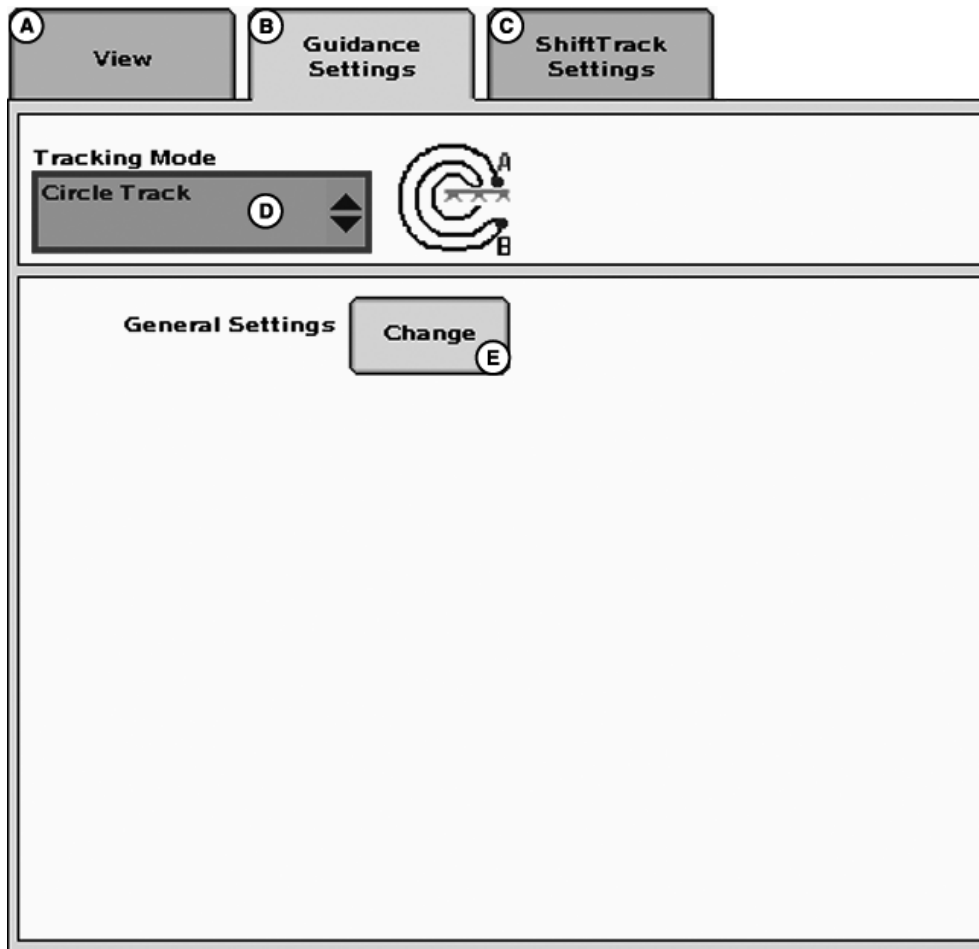
O Caminho Original não será Alterado

OUC6050,0002206 -54-14NOV06-1/1

PC9030B —UN—24OCT06

# Modo de Pista Circular

## Pista 0 Configurada



GreenStar 2 Pro - Orientação

A—Visualizar

B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Troca de Pista

D—Modo de Rastreo

E—Configurações Gerais

**NOTA:** O Modo de Pista Circular está disponível no Modo Parallel Tracking sem uma ativação Pivot Pro. Para usar o AutoTrac no modo Pista Curva é necessário a ativação do AutoTrac e do Pivot Pro. Ativação Pivot Pro Apenas na América do Norte.

Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO >> caixa suspensa MODO DE RASTREIO >> PISTA CIRCULAR.

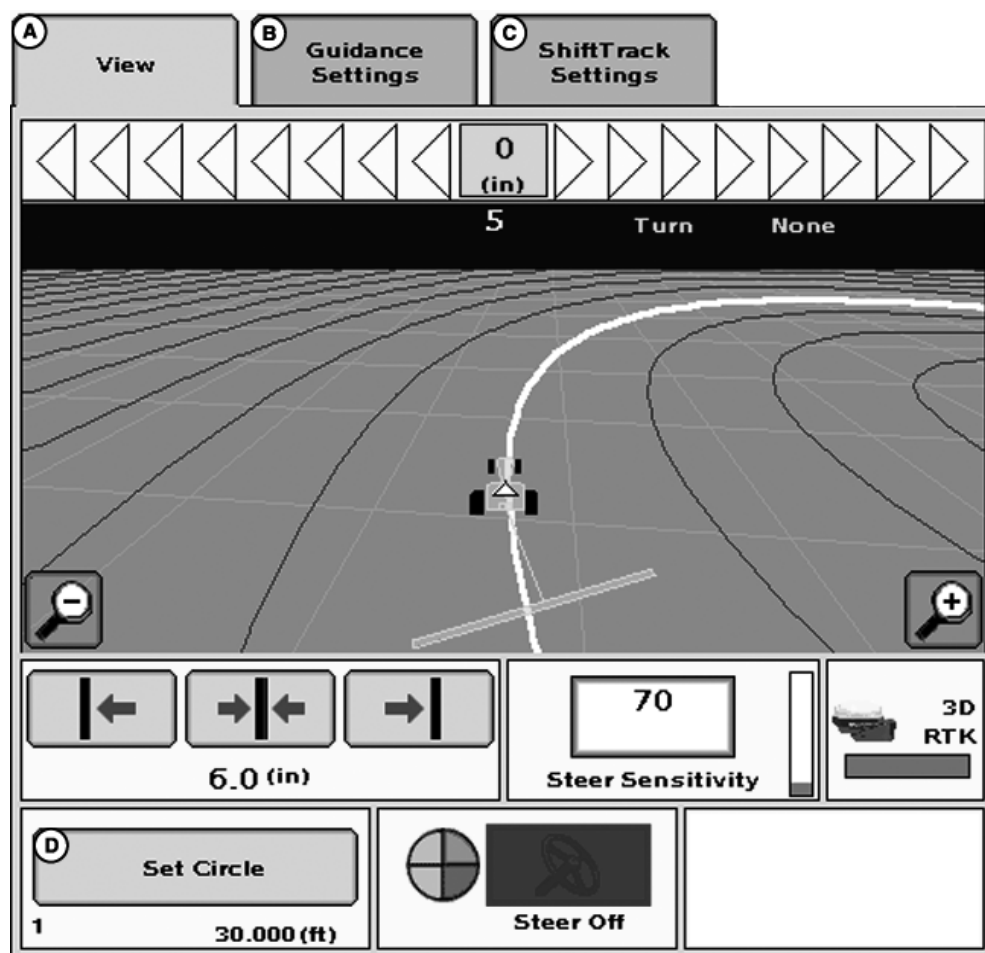
Espaçamento entre Pistas e Centro do Círculo devem ser configurados para a operação neste modo.

Continua na página seguinte

OUO6050,0000D2E -54-17OCT07-1/2

PC12593 —UN—29APR10





GreenStar 2 Pro - Orientação

A—Visualizar

B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Troca de Pista

D—Botão Definir Círculo

1. Pressione o botão AJUSTAR CÍRCULO (D).
2. Pressione o botão NOVO abaixo da caixa suspensa CÍRCULO ATUAL.
3. Insira o nome usando o teclado alfanumérico.
4. Selecione o botão ENTRAR.
5. Selecione o método para definir o Centro do Círculo a partir da caixa suspensa MÉTODO.

- Dirigir Círculo
- Lat/Long

Os métodos de definição do centro do Círculo são explicados posteriormente nesta seção.

6. Ajuste do Espaçamento entre Pistas

O espaçamento entre pistas pode ser definido de duas formas diferentes:

- Selecione o botão do espaçamento entre pistas na caixa de diálogo Definir Círculo

- Insira a largura do implemento
- Insira o espaçamento entre pistas desejado

**NOTA:** Pode-se obter um grau de exatidão mais alto para o espaçamento entre pistas quando este é inserido por linhas em vez de por pés. Mais casas decimais são utilizadas no cálculo do espaçamento entre pistas quando se digitam as linhas em relação às três casas decimais permitidas quando se digita a distância em pés. Selecione o botão (ft)/(linhas) para mudar para linhas.

- Ajuste o espaçamento entre pistas a partir da tecla programável EQUIPAMENTO >> guia IMPLEMENTO 1 >> ALTERA LARGURA (Consulte a seção tecla programável EQUIPAMENTO).

7. Use um dos métodos a seguir para definir o centro do círculo:

- Dirigir Círculo
- Lat/Long

OU06050,0000D2E -54-17OCT07-2/2

PC12594—UN—29APR10

## Dirigir Círculo

1. Conduza a máquina até o local inicial desejado no talhão.
2. Pressione o botão gravação e será exibido "Gravação do Círculo".
3. Determine o círculo desejado.

**NOTA:** É necessário determinar mais de 10% do círculo antes que se possa calcular o centro. Quanto mais determinar o círculo, maior será a exatidão do centro do círculo. Recomenda-se dirigir no círculo inteiro para o cálculo ideal do centro do círculo.

4. Pressione o botão de gravação novamente para interromper a gravação. O botão de gravação pode ser pressionado quando o texto "Terminar Círculo" for exibido. Recomenda-se dirigir e gravar o máximo possível do círculo. Quanto mais o círculo pivô é percorrido, mais precisamente o ponto central é calculado. A partir deste centro do círculo são exibidos círculos concêntricos com base no espaçamento entre pistas.
5. Pressione o botão Enter.

OUO6050,0000D2F -54-17OCT07-1/1

## Lat/Long

1. Selecione a caixa de entrada LATITUDE (LAT) e insira as coordenadas de latitude do ponto central.
2. Selecione a caixa de entrada LONGITUDE (LON) e insira as coordenadas de longitude do ponto central.

**NOTA:** As coordenadas de Latitude e Longitude devem ser inseridas em graus decimais

3. Pressione o botão ENTER. Isso insere o centro do círculo e mostra as pistas concêntricas com base no espaçamento das pistas.

**NOTA:** Pode ser necessário alinhar o veículo na pista da torre do pivô central ou usar a pista de mudança central para alinhar as pistas com o veículo.

OUO6050,0000D30 -54-17OCT07-1/1

## Informação do Centro do Círculo

**IMPORTANTE:** A Pista Circular deve ser selecionada para operar a Orientação de Pista Circular.

A informação sobre o Centro do Círculo (coordenadas de Latitude e Longitude) é nomeado (ocorre durante o procedimento de Definição do Círculo) e atribuído a um Nome de Talhão onde ele pode ser recuperado para uso futuro. Os nomes Fazenda e Talhão são configurados e alterados na tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES guia > RECURSOS. Consulte a seção Recursos/Condições do manual para definir os nomes da fazenda e do talhão. A informação do centro do círculo é armazenada no cartão de dados e pode ser levada a outro monitor GS2 e recuperada para operação de pista circular. O software do computador também pode baixar as informações do centro do círculo e salvá-las em cartões de dados adicionais.

**NOTA:** Se os nomes da fazenda e do talhão não forem criados, a informação do centro do círculo será salva como fazenda e talhão "- - - -".

Se o operador desejar executar vários passes no mesmo talhão durante todo o ano (ou anos) e seguir exatamente os mesmos passes, ele então recuperaria a informação do centro do círculo correspondente àquela fazenda e talhão. Por exemplo, durante o plantio, o operador define um Centro de Círculo e o nomeia Passe 1 para Fazenda River > Talhão Leste. Quando o operador voltar para pulverizar o talhão um mês depois, ele seleciona Fazenda River > Talhão Leste na guia RECURSOS e seleciona PASSE 1 na caixa suspensa CÍRCULO ATUAL e a informação do Centro do Círculo definida durante o plantio será recuperada. Repita os mesmos passos para os percursos de retorno subsequentes àquele talhão.

OUO6050,0000D31 -54-21OCT07-1/1

## Operação em Pista Circular

Ao operar em Pista Circular não é necessário percorrer pistas em uma ordem específica. Dependendo do nível de zoom, todas as pistas que podem ser exibidas aparecerão na tela com a Pista mais próxima indicada por uma linha mais grossa. O número da pista é exibido abaixo do indicador de exatidão do caminho e é atualizado automaticamente pelo sistema conforme se aproxima de uma nova pista. O número da pista se altera quando a máquina está entre as duas pistas.

A distância do erro de Desvio de Pista é exibida no indicador de exatidão do caminho. Este número mostra a distância a partir da pista mais próxima em que a máquina está. O número do erro aumentará até que a máquina atinja o ponto central entre duas pistas. Após atingir o ponto central, o número do erro diminuirá conforme a máquina se aproxima da pista seguinte.

A distância até o final do passe utilizando o Previsor de Giro é exibido na parte superior direita da visualização de giro. A distância diminuirá até o giro previsto e os tons soarão quando a máquina estiver a 10 segundos do ponto de giro de intersecção e novamente quando o ponto de giro previsto for atingido.

**NOTA:** O espaçamento entre pistas pode necessitar de ajuste devido a erro do GPS e/ou do operador.

**EXEMPLO:** Um operador pode desejar inserir um implemento de largura ligeiramente menor para compensar o erro do operador no esterçamento ou erro do GPS.

OUO6050,0000D32 -54-17OCT07-1/1

## Mudança de Pista no Modo de Pista Circular

A Mudança de Pista é usada para mudar as pistas radialmente aproximando-as ou afastando-as do ponto central. A Mudança de Pista não desloca o ponto central propriamente dito. Esse método de Mudança de Pista permite que o operador use várias larguras de implemento, considere comprimentos diferentes das torres do pivô central ou esticamento/encolhimento das seções de irrigação do pivô central.

**IMPORTANTE:** Ao usar a Correção Diferencial SF2 ou SF1 (ou ao usar o Modo de Pesquisa Rápida RTK) o Centro do Círculo pode se deslocar com o tempo ou no ligar/desligar da energia. No Modo de Pista Circular, a Mudança de Pista não compensa a defasagem do GPS. Para atingir a exatidão e a repetibilidade ao usar a Correção SF1 ou SF2, o ponto central deve ser recalculado dirigindo-se manualmente pelo círculo diariamente (consulte Cálculo do Centro do Círculo).

**NOTA:** O Modo Básico Absoluto RTK é altamente recomendável em aplicações de alta exatidão ao

usar a Pista Circular. Somente o Modo Básico Absoluto RTK fornece exatidão e repetibilidade consistentes em Pista Circular.

**Exemplo 1:** O operador realiza o primeiro passe através do talhão salvando a informação do Centro do Círculo no PASSE 1 e a FAZENDA RIVER > TALHÃO LESTE puxando um implemento de 4,6 m (15 ft). O operador retorna para o segundo passe no mesmo talhão com um implemento com largura de 9,1 m (30 ft). Se o operador desejar seguir a mesma pista armazenada, ele recupera o PASSE 1 do centro do círculo salvo, alinha a máquina com a pista desejada e usa uma mudança de pista de uma vez para possibilitar uma diferença nas larguras do implemento.

**Exemplo 2:** O operador está usando o SF2 e define um ponto do centro do círculo dirigindo manualmente pelo círculo. No dia seguinte, o operador volta ao talhão e percebe que o AutoTrac não está se alinhando corretamente com a pista do dia anterior devido à defasagem do GPS. O operador deve dirigir novamente pelo círculo para encontrar seu Ponto Central.

OUO6050,000220C -54-14NOV06-1/1

## Operação de mudança de Pista

Para mover a linha para a esquerda, pressione o botão mudança de pista para esquerda. Para mover a linha para a direita, pressione o botão mudança de pista para direita. Cada vez que o botão para direita ou esquerda

é pressionado, a linha se move com o valor definido na guia CONFIGURAÇÕES DE MUDANÇA DE PISTA. Para recentralizar a linha do local atual do veículo pressione o botão central mudança de pista.

OUO6050,000220D -54-14NOV06-1/1

## **Precisão em Condições de Declive**

A Pista Circular foi planejada para operação no pivô central em solos com menos de 2% de declive. Os clientes que usarem pista circular em declives de mais de 2% devem estar conscientes do desempenho da pista circular nestas condições e porque funciona assim.

Ao operar em Pista Circular em algumas condições de declive, existem casos onde o espaçamento da pista circular e a pista da torre do pivô central não coincidem

em pistas de torres afastadas do pivô central. Isso se deve à diferença entre a distância percorrida em uma colina e em um plano nivelado. O AutoTrac deseja o espaçamento do círculo como se o plano fosse nivelado. As pistas de torre obviamente passam sobre o terreno da colina. Essa diferença de distância aumenta conforme a inclinação aumenta.

OUO6050,000220F -54-14NOV06-1/1

# Configuração do AutoTrac

## Operação Segura dos Sistemas de Orientação

Não use o sistema AutoTrac em rodovias.

- Sempre desligue (Desative e Desabilite) o sistema AutoTrac antes de entrar em uma rodovia.
- Não tente ligar (Ativar) o sistema AutoTrac ao trafegar em uma rodovia.

O sistema AutoTrac visa uma operação mais eficiente da máquina pelo operador. O operador é sempre o responsável pela rota da máquina. Para evitar acidentes pessoais ao operador e observadores:

- Permaneça em alerta e preste atenção ao ambiente ao seu redor.

- Assuma o controle da direção quando necessário para evitar perigos no campo, observadores, equipamentos ou outros obstáculos.
- Interrompa a operação se condições de visibilidade deficiente prejudicarem sua capacidade de operar a máquina ou de identificar pessoas ou objetos no caminho da máquina.
- Considere as condições do talhão, a visibilidade e a configuração do veículo ao selecionar a velocidade do veículo. Por exemplo, utilize rodas duplas ao utilizar o AutoTrac em alta velocidade em tratores.

OUO6050,0000E6D -54-02JUN10-1/1

## Sistema AutoTrac

Informações Gerais

### IMPORTANTE:

**O sistema AutoTrac depende do sistema GPS gerenciado pelo governo dos E.U.A. que é o único responsável por sua precisão e manutenção. O sistema é sujeito a alterações que podem afetar a precisão e o desempenho de todos os equipamentos GPS.**

**O operador deve manter a responsabilidade pela máquina e fazer a meia-volta no final de cada pista. Este sistema não fará a curva no final de uma pista a menos que esteja equipado com o iTEC Pro.**

O sistema básico AutoTrac deve ser usado como uma ferramenta de auxílio aos marcadores mecânicos. O operador deve avaliar a precisão geral do sistema para determinar as operações específicas de talhão em que a direção assistida pode ser usada. Esta avaliação é necessária porque a precisão necessária para várias operações de talhão pode ser diferente dependendo da operação agrícola. Como o AutoTrac usa a rede correção diferencial do STARFIRE junto com o Sistema de

Posicionamento Global (GPS), podem ocorrer pequenas alterações com o tempo.

Precisão do AutoTrac—A precisão geral do sistema AutoTrac depende de muitas variáveis. A equação é a seguinte:

Precisão do Sistema AutoTrac = Precisão do sinal + Configuração do Veículo + Configuração do Implemento + Condições do Talhão/Solo.

É muito importante lembrar que:

- O receptor precisa passar por um período de aquecimento após a partida.
- O veículo está configurado corretamente (lastro de acordo com o manual do operador do veículo etc.).
- O implemento está configurado para funcionar corretamente (peças de desgaste com extratores, pás e varredores estão em boas condições de funcionamento e espaçados corretamente).
- Entenda como as condições do talhão/solo afetam o sistema (o solo solto requer mais esterçamento do que o solo firme, mas esse pode causar cargas de tração irregulares).

OUO6050,0000D37 -54-29APR10-1/1

## Gráfico Circular de Status

PC8832 —UN—25OCT05

**IMPORTANTE:** Apesar de o sistema do AutoTrac poder ser ativado quando o sinal de correção SF2 (ou SF1 se estiver usando a ativação SF1 do AutoTrac) é confirmado, a precisão do sistema pode continuar a aumentar após a ligação do sistema.

A ativação do SF2 do AutoTrac funcionará no sinal SF1, SF2 ou RTK.

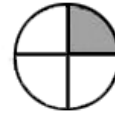
A ativação do SF1 do AutoTrac funcionará apenas com sinal SF1.

**NOTA:** O gráfico circular de status e o ícone de direção não serão exibidos se não for detectada nenhuma ativação do AutoTrac ou SSU.

O ícone do AutoTrac tem quatro estágios conforme exibido no **Gráfico Circular de Status do AutoTrac**

- INSTALADO
- CONFIGURADO
- ATIVADO
- ATIVADO

Estágio 1 INSTALADO (1/4 do círculo)—A SSU e todas as outras peças necessárias para uso estão instaladas.



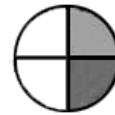
Estágio 1—INSTALADO

- SSU detectada

OUO6050,0000D38 -54-30OCT07-1/6

Estágio 2 CONFIGURADO (2/4 do gráfico circular)—O Modo de Rastreamento foi determinado. Uma Pista 0 válida foi definida. O nível correto do sinal do StarFire para ativação do AutoTrac está selecionado. O veículo atende às condições.

PC8833 —UN—25OCT05



Estágio 2—CONFIGURADO

- O sistema de orientação foi ligado no monitor
- A Pista 0 da Orientação foi definida
- Ativação do AutoTrac detectada.
- O sinal StarFire está presente
- A SSU não tem nenhuma falha ativa relativa à função da direção
- Temperatura do óleo hidráulico maior do que a temperatura mínima

- A velocidade está menor do que a máxima
- Há uma mensagem do TCM disponível e válida
- Em marcha correta de operação

OUO6050,0000D38 -54-30OCT07-2/6

**Ligar/Desligar Direção**— Pressione o botão liga/desliga da direção para mover o AutoTrac do estágio CONFIGURADO para o HABILITADO.

PC8836 —UN—25OCT05



Ligar/Desligar Direção

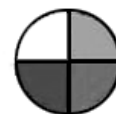
Continua na página seguinte

OUO6050,0000D38 -54-30OCT07-3/6

Estágio 3 HABILITADO (3/4 do gráfico circular)—O ícone da direção foi pressionado. Todas as condições foram atendidas para que o AutoTrac funcione e o sistema esteja pronto para ser ativado.

PC8834 —UN—25OCT05

- Selecione o botão Liga/Desliga da direção uma vez para "Ligar a Direção"



Estágio 3—HABILITADO

OUO6050,0000D38 -54-30OCT07-4/6

Estágio 4 ATIVADO (4/4 do círculo com "A")—O interruptor de retorno foi pressionado e o AutoTrac está dirigindo o veículo.

PC8835 —UN—25OCT05

- Pressione o Interruptor de Retorno—O AutoTrac foi ativado



Estágio 4—ATIVADO

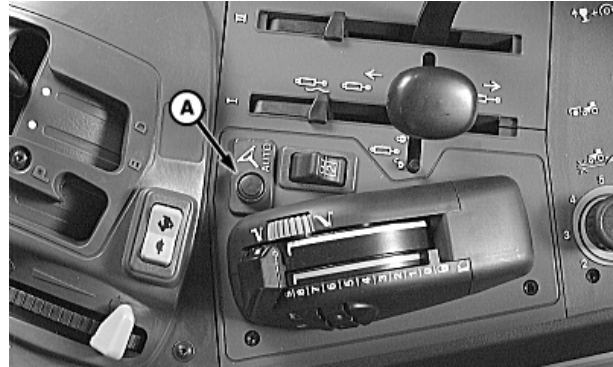
Continua na página seguinte

OUO6050,0000D38 -54-30OCT07-5/6



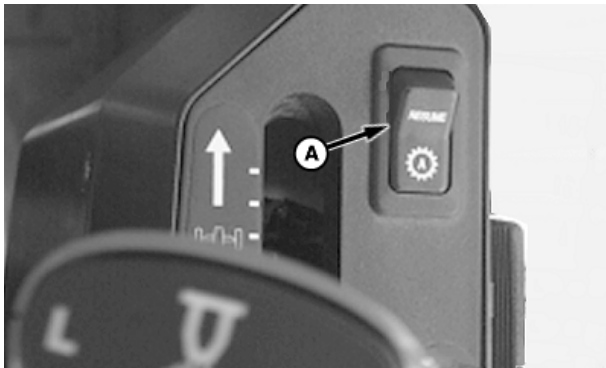
Tratores

PC8629 —UN—03AUG05



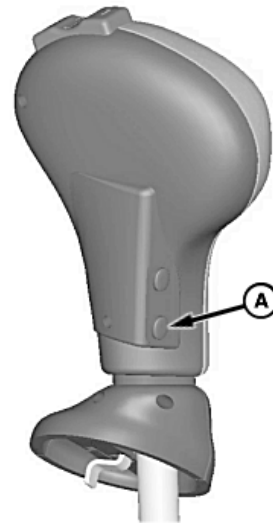
Tratores

PC8868 —UN—02NOV05



Pulverizadores 4700 e 4710

N63532 —UN—07AUG03



Pulverizadores 4720, 4920 Série 30

PC7989 —UN—04NOV03

**Interruptor de Retorno**— Pressione o Interruptor de Retorno para mover o AutoTrac do estágio HABILITADO para o ATIVADO. As imagens mostram onde o Interruptor de Retorno pode ser encontrado em tratores, pulverizadores e colheitadeiras. As colheitadeiras usam 2 ou 3 botões da alavanca multifunção.

A—Interruptor de Retorno



Colheitadeiras

PC7925 —UN—14OCT03

OUC6050,0000D38 -54-30OCT07-6/6



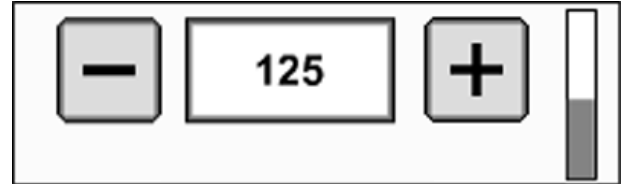
## Sensibilidade da Direção

Para ajustar a sensibilidade da direção selecione a caixa de entrada e insira o valor de sensibilidade desejada da direção através do teclado numérico e selecione o botão Entrar. A sensibilidade também pode ser ajustada para mais ou para menos selecionando o botão + ou - em um dos lados da caixa de entrada da sensibilidade da direção.

**NOTA:** A faixa válida da sensibilidade da direção é de 50 a 200 sendo 200 o ajuste mais agressivo.

**Sensibilidade da Direção Ajustável pelo Usuário**—a sensibilidade da direção é a agressividade do sistema de direção AutoTrac. Uma configuração de alta sensibilidade de direção é mais agressiva para permitir que o sistema

PC8852 —UN—30OCT05



Sensibilidade de Direção

lida com condições de direção manual difíceis como os acessórios integrais com uma carga de esforço pesada. Uma configuração de sensibilidade de direção baixa é menos agressiva para permitir que o sistema lide com cargas de esforço mais leves e velocidades maiores.

OUC6050,0002212 -54-14NOV06-1/3

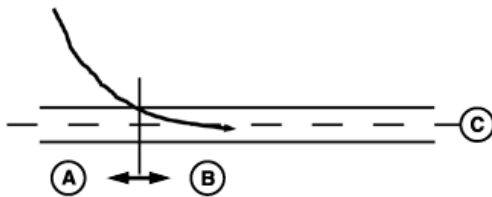


Figura A

A—Ganho padrão

B—Ganho de direção inserido

PC8848 —UN—30OCT05

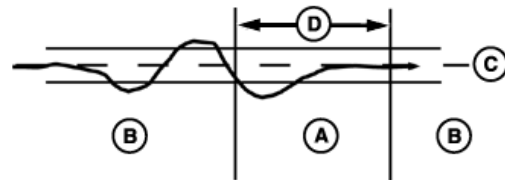


Figura B

C—Pista

D—2,5 segundos

PC8849 —UN—30OCT05

A sensibilidade da direção é aplicada somente após a máquina estar dentro de 0,5 m (1.6 ft) da pista - FIGURA A. Portanto, ajustar a sensibilidade da direção não altera o desempenho da aquisição de linha.

A sensibilidade da direção é reduzida temporariamente se as oscilações do rumo e roda dianteira do trator ficarem

muito grandes. Este caso pode ser observado quando o acessório é levantado no início ou no fim das transições de linha. Se este caso for observado quando o acessório estiver ativado, o nível de sensibilidade está muito alto (consulte Sensibilidade da Direção).

Continua na página seguinte

OUC6050,0002212 -54-14NOV06-2/3

## Ajuste do Nível de Sensibilidade da Direção

A sensibilidade da direção deve ser ajustada para se adaptar às condições do talhão e à configuração do trator/acessório. A sensibilidade da direção deve sempre ser avaliada quando o implemento for ativado. Em geral, solos macios exigem um nível maior de sensibilidade da direção do que solos firmes e um acessório integral

exigem uma sensibilidade maior do que um acessório tracionado similar. Enfim, a sensibilidade da direção não considera a condição quando as rodas dianteiras não conseguem virar o trator. Certifique-se sempre de que a carga do eixo dianteiro com o acessório ativado seja suficiente para esterçar antes de ajustar o nível de sensibilidade da direção.

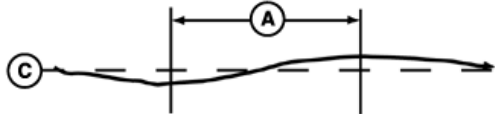


Figura A

A—10 segundo

**Muito Baixa**—Se a sensibilidade de direção estiver muito baixa, um padrão de erro de desvio lento da pista pode ser observado no monitor. Este modelo de erro de pista leva aproximadamente 10 segundos para ir de lado a lado como mostrado na FIGURA A. Se estiver ocorrendo erro excessivo de pista, aumente a sensibilidade da direção em incrementos pequenos até alcançar a precisão desejada.

**NOTA:** É normal ver um erro de pista temporário ao se deparar com grandes depressões, sulcos ou mudança de carga do acessório. O ajuste adequado da sensibilidade da direção ajudará a minimizar o erro de pista.

**Muito Alta**—Configurar a sensibilidade da direção no nível mais alto não resultará em precisão máxima de

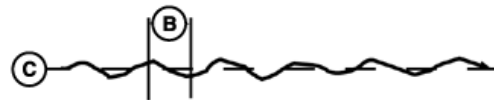


Figura B

C—Pista

rastreio. Se a sensibilidade da direção estiver muito alta, será observado um movimento excessivo da roda dianteira, reduzindo a precisão e fazendo com que haja um desgaste desnecessário do componente do eixo dianteiro. Em níveis extremamente altos, o movimento da máquina se tornará amplo o suficiente para fazer com a sensibilidade da direção seja momentaneamente alterada para o nível padrão. O movimento da roda que deve ser observado quando se determina se a agressividade está muito alta ocorre em um intervalo de aproximadamente 1 segundo de lado a lado como exibido na FIGURA B. Se for observado movimento excessivo da roda, abaixe a sensibilidade da direção em incrementos pequenos até alcançar o desempenho desejado.

OUO6050,0002212 -54-14NOV06-3/3

## Otimização do Desempenho do Controlador AutoTrac

Ao operar em curvas, comece com a sensibilidade da curva igual à sensibilidade de captação otimizada.

Esses ajustes padrões são um bom ponto de partida para a maioria das condições. Cada ajuste pode ser regulado para tentar otimizar o desempenho. Talvez o operador precise reajustar a sensibilidade da linha,

rumo e rastreamento de sensibilidade da linha para obter resultados melhores. Aumente ou diminua os ajustes para alterar a agressividade conforme desejado. Se o sistema não estiver respondendo com a rapidez suficiente, aumente os ajustes de sensibilidade. Se o desempenho desejado não for atingido, consulte a seção DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS para obter mais detalhes.

JS56696,00006DC -54-31AUG09-1/1

## Configurações Avançadas do AutoTrac

### Recomendações de Ajuste

*NOTA: O Controlador AutoTrac foi ajustado para ter muito bom desempenho na maioria das condições de talhão usando a ampla variedade de implementos encontrados pelo AutoTrac. No entanto, em condições anormais, disponibilizamos Configurações Avançadas para que o operador possa fazer um ajuste fino do sistema nas condições específicas de talhão e dos implementos.*

### Problema ou Situação:

Não é possível efetuar ajuste no desempenho do AutoTrac durante captações de linha em pista curva ou em S com o ajuste da Sensibilidade da Direção.

Condições de solo difíceis (extremamente macio ou irregular) requerem ajuste adicional que excedem a capacidade do valor padrão de Sensibilidade da Direção.

**Leia completamente estas informações ANTES de ajustar as Configurações Avançadas do AutoTrac.**

O software de Configurações Avançadas do AutoTrac inclui 6 sensibilidades ajustáveis diferentes que permitem o ajuste fino do sistema AutoTrac. Descrevem-se, a seguir, detalhes sobre ajustar este software:

1. **Verifique e solucione outros problemas antes de ajustar**—Faça as verificações e calibrações mecânicas necessárias no trator associado. É importante executar esta etapa primeiro ou há o risco de mascarar falhas reais da máquina e desperdiçar tempo ajustando um sistema que não pode ser ajustado.
2. **Caracterize o problema atual do AutoTrac**—Há diversos tipos de problemas que este software pode resolver. Primeiramente, o tipo específico de problema precisa ser identificado entre os itens possíveis relacionados abaixo:
  - a. **Movimento Excessivo da Roda**—O desempenho geral do AutoTrac é aceitável, mas o operador preocupa-se com a rapidez com que as rodas movimentam-se para a frente e para trás.
  - b. **Movimento em S Agressivo**—O operador observa movimento contínuo de vai e vem quando olha por cima da frente do trator. Embora muito movimento seja observado, o erro de desvio de pista, indicado no monitor (distância à linha AB), muitas vezes é relativamente pequeno.
  - c. **Movimento em S Lento**—O desempenho do AutoTrac parece vagaroso ao tentar permanecer na linha e oscila lentamente de um lado para o outro.

d. **Captação Lenta de Linha**—O AutoTrac parece vagaroso durante a captação de linha e o trator permanece fora da linha durante um período longo antes de voltar a alinhar.

e. **Captação Agressiva de Linha**—O AutoTrac ultrapassa o limite da linha e continua a compensar demais durante a captação. Resulta em padrão em S pequeno e de alta frequência durante captações.

f. **Desempenho Lento em Pista Curva**—O AutoTrac é lento no modo Pista Curva, resultando em movimento em S lento sobre a linha desejada e geralmente saindo do caminho desejado.

g. **Desempenho Agressivo em Pista Curva**—O AutoTrac apresenta correções rápidas e em alta frequência no modo de Pista Curva, resultando em um padrão de pequeno movimento em S ou para dentro do caminho desejado.

### 3. Acesso à página de Configurações Avançadas do GS2.

### 4. Parâmetros de Configurações Avançadas ATI.

a. **Ajuste Rota da Linha:** Determina a agressividade com que o AutoTrac responde a um erro de rumo. Configurações Mais Altas: Resultam em uma resposta mais agressiva ao erro de rumo do veículo. Configurações Mais Baixas: Resultam em uma resposta menos agressiva ao erro de rumo do veículo. Faixa: 50 a 200.

b. **Ajuste Rastrial da Linha (Ganho Lateral):** Determina a agressividade da resposta do AutoTrac a erro de desvio lateral. Configurações Mais Altas: Resultam em uma resposta mais agressiva ao erro de desvio do veículo. Configurações Mais Baixas: Resultam em uma resposta menos agressiva ao erro de desvio do veículo. Faixa: 50 a 200.

c. **Direção do Rumo:** Determina o impacto da taxa de oscilação (taxa de curva do veículo) no desempenho de rastreamento. A direção do rumo atua como um parâmetro de atenção e pode ser usada para minimizar giro excessivo da direção. Ajustes maiores podem resultar em desempenho ruim. Configurações Mais Altas: Resultam em resposta mais agressiva à taxa de guinada. Configurações Mais Baixas: Resultam em resposta menos agressiva à taxa de guinada. Faixa: 50 a 130.

Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-1/15

- d. **Taxa de Resposta da Direção:** Ajuste a taxa de direção do veículo para manter o desempenho de rastreo. Aumentar a sensibilidade da direção geralmente resulta em desempenho de rastreo melhor.

Configurações Mais Altas: Resultam em um desempenho de rastreo melhor, mas também aumentam o movimento da direção ou causam um comportamento instável.

Configurações Mais Baixas: Resulta em uma diminuição do movimento da roda, mas também podem piorar o desempenho de rastreo.

Faixa: 50 a 200.

- e. **Sensibilidade da Curva:** Determina a agressividade da resposta do AutoTrac em relação a uma curva na pista. Esta configuração afeta somente o desempenho na orientação em pista curva.

Configurações Mais Altas: Vira o veículo em um raio menor (mais apertado) em torno da curva.

Configurações Mais Baixas: Vira o veículo em um raio maior em torno da curva.

Faixa: 50 a 200.

- f. **Sensibilidade de Captação:** Determina com que agressividade o veículo alcançará a próxima pista. Essa regulagem afeta o desempenho somente na captação da pista.

Configurações Altas: Resultam em captações de linha mais agressivas.

Configurações Mais Baixas: Resultam em captações de linhas mais suaves.

Faixa: 50 a 200.

5. **Siga as Instruções de Regulagem**—Primeiro tente ajustar as configurações com base como foram caracterizadas na Etapa 2. Se souber como as configurações afetam o desempenho, prossiga para as instruções de ajuste geral se desejado. Embora o conforto do cliente precise ser levado em consideração, tente ajustar o trator baseado no erro lateral no GS2 e nas trilhas que o trator deixa para trás. Após encontrar um conjunto razoável de parâmetros, tente operar o trator em velocidades diferentes para garantir que as configurações ainda são aceitáveis. Algumas vezes as configurações que maximizam o desempenho do AutoTrac ficam muito próximas de causar desconforto ao operador.

## Instruções Gerais de Ajuste

Recomendações de Ajuste:

- **Sensibilidade da Direção**—Ajuste em 100 antes de fazer outros ajustes; depois disso, faça os ajustes em incrementos de 10.
- **Ajuste Rastrial da Linha**—Ajuste em incrementos de 20.

- **Ajuste da Rota da Linha**—Ajuste em incrementos de 10.

- **Direção do Rumo**—Ajuste em incrementos de 10.

- **Taxa de Resposta da Direção**—Ajuste em incrementos de 10.

- **Ajuste de Aquisição**—Ajuste em incrementos de 20.

- **Ajuste de Curva**—Ajuste em incrementos de 20.

**Um Valor de Cada Vez**—Tente ajustar as configurações nas condições do talhão problemático com o AutoTrac ativo.

1. **Comece com as configurações padrões de fábrica.** O valor da Sensibilidade da Direção estará correlacionado àquele na guia Visualização de Orientação. Tente usar um valor para esta configuração que seja similar às condições de operação (70 para concreto, 100 para a maioria das condições, 120 para solo macio). Este número pode ainda precisar ser modificado em relação às configurações sugeridas.
2. Enquanto o AutoTrac está ativo nas condições do problema (velocidades, solo, pneu etc.), aumente/reduza o **Ajuste Rota da Linha** de um fator de 10.
3. Se a alteração no Ajuste Rota da Linha não surtir efeito na solução do problema, redefina o parâmetro do Ajuste Rota da Linha e tente aumentar/reduzir a **Direção do Rumo** da mesma maneira que na etapa anterior.
4. Se nenhuma das etapas anteriores foi efetiva, redefina a Direção do Rumo e tente reduzir a **Taxa de Resposta da Direção** de forma similar às etapas anteriores.

**Combinação de Configurações**—Se o procedimento acima não resultar em desempenho satisfatório e quando estiver mais acostumado à forma com que os parâmetros alteram o desempenho do AutoTrac (como detalha a etapa anterior), tente diferentes combinações de parâmetros com o AutoTrac ativo. O gráfico seguinte deve ser usado como referência e contém os valores sugeridos com base em diversos tipos de condições; observe que os valores ajustados podem ser ainda modificados em relação a recomendações para que se obtenha desempenho satisfatório.

Para restaurar os valores padrão, use o botão "Restaurar os Valores Padrão" na parte inferior da tela de Configurações Avançadas.

## Condições Mais Comuns

1. **Movimento Excessivo da Roda**—Ajuste primeiramente a Taxa de Resposta da Direção antes de qualquer outra configuração. Diminua esse

Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-2/15

parâmetro até que a movimentação da roda seja aceitável. Muito embora este parâmetro possa ser alterado independentemente dos demais, pode ser necessário aumentar os ganhos Ajuste Rota da Linha e/ou Ajuste Rastral da Linha (lateral) para compensar a redução do movimento da roda. Tenha em mente que a exatidão do AutoTrac pode ser comprometida se este valor for muito baixo uma vez que esta reação determina com que rapidez o sistema pode compensar um desvio de pista. A configuração recomendada para Velocidade do Volante é aquela pouco abaixo do movimento que o operador considerar excessivo.

2. **Movimento em S Agressivo**—Os dois principais parâmetros para solucionar movimento em S agressivo são Ajuste Rota da Linha e Direção do Rumo. Comece aumentando a Direção de Rumo para permitir que o sistema verifique mais adiante ao fazer correções. Se esse ajuste não der certo, é provável que a causa da agressividade do movimento seja Ajuste Rota da Linha e, por este motivo, esse ganho deve ser novamente reduzido. Ao forçar este valor de ganho para baixo pode ser necessário aumentar o ganho Ajuste Rastral da Linha (Lateral) para manter o ganho total do sistema em um nível constante.
3. **Movimento em S Lento**—Esta situação pode ser a mais difícil de solucionar porque o comportamento mais lento pode ser causado pelas condições do talhão ou pela configuração da máquina. Em alguns casos, a regulação dos ganhos pode não resultar no desempenho desejado. Comece aumentando Ajuste Rastral da Linha e verifique o desempenho. Se o sistema permanecer vagaroso, aumente Ajuste Rota da Linha até que o sistema comece a responder com mais agressividade. Se for necessário fazer ajuste fino, a Taxa de Resposta da Direção pode ser ajustada conforme o necessário; a elevação deste valor torna o sistema mais agressivo.

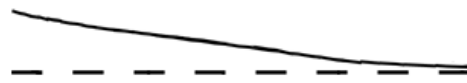
#### Passo 1: Otimização da Taxa de Resposta da Direção

- Regule a rotação operando em paralelo e a 1,2 m (4 ft) da Linha A-B.
- Acione o Controlador AutoTrac e observe o desempenho.
- Ao ajustar, faça-o em incrementos de 10 na faixa de 50 a 200.

#### Passo 2: Otimização da Sensibilidade de Captação

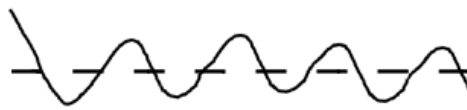
- Regule a rotação operando em paralelo e a 1,2 m (4 ft) da Linha A-B.
- Acione o Controlador AutoTrac e observe o desempenho.
- Ajuste a Sensibilidade de Captação até que a máquina capte a linha suavemente.

PC8797 —UN—21FEB06



*Sensibilidade de Captação Muito Baixa*

PC8796 —UN—21FEB06



*Sensibilidade de Captação Muito Alta*

PC8999 —UN—08MAR06



A—Pista Desejada — Linha Tracejada

B—Pista Real — Linha Sólida

### Passo 3: Otimização da Sensibilidade da Linha

#### A: Sensibilidade da Linha—Rastreamento

- Ajuste o rastreamento da sensibilidade da linha ao operar na linha A-B.
- Se a máquina se desviar muito da linha A-B, ajuste a sensibilidade da linha—rastreamento mais alto.
- Se a máquina se tornar instável ao redor da linha A-B ajuste a sensibilidade da linha—rastreamento mais baixo.



*Sensibilidade de Linha Muito Baixa*

#### B: Sensibilidade da Linha—Rumo

- Ajuste o rumo da sensibilidade da linha ao operar na linha A-B.
- Se a frente da máquina se desviar muito da direção da pista, ajuste a sensibilidade da linha—rumo mais alto.
- Se a máquina se tornar instável, ajuste a sensibilidade da linha—rumo mais baixo.

**NOTA:** As Sensibilidades da Linha funcionam juntas—Se ambas estiverem ajustadas muito altas o veículo pode se tornar instável. Se ambas estiverem ajustadas muito baixas, o veículo desviará ao redor da linha A-B.



*Sensibilidade de Linha Muito Alta*

A—Pista Desejada — Linha Tracejada

B—Pista Real — Linha Sólida

PC8999 —UN—08MAR06



Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-5/15

PC8794 —UN—08MAR06

PC8795 —UN—08MAR06

### Medidor do Erro de Rumo

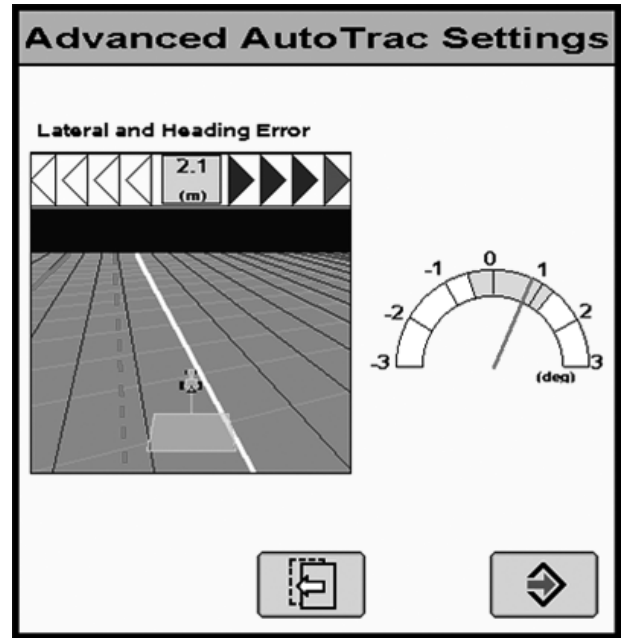
O Medidor do Erro de Rumo é projetado para ajudar a ajustar as Configurações Avançadas do AutoTrac.

Idealmente, o erro de rumo deve estar dentro de +/- 1 grau.

O gráfico de barras em coroa circular atualiza as variações máximas e mínimas do erro de rumo dos últimos dez segundos.

O indicador do valor do Medidor do Erro de Rumo fica vermelho se o erro de rumo for superior a 0,5 grau ou inferior a -0,5 grau. O indicador fica verde se o erro for superior a -0,5 grau e inferior a 0,5 grau.

*NOTA: O Medidor do Erro de Rumo também está disponível no AutoTrac Universal.*



Medidor do Erro de Rumo

Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-6/15

PC12225 —UN—01SEP09

The screenshot shows the AutoTrac configuration interface. At the top, there are three tabs: **A View**, **B Guidance Settings**, and **C ShiftTrack Settings**. The main content area is divided into several sections. On the left, under **Tracking Mode**, there is a dropdown menu showing **Straight Track** with a label **D** and a double-headed arrow. To its right are five vertical lines. On the right side, under **Implement Guidance Mode**, there is a dropdown menu showing **iGuide** with a label **E** and a double-headed arrow. Below these, there are three buttons: **General Settings** with a **Change** button labeled **F**, **iGuide Settings** with a **Change** button labeled **G**, and **AutoTrac Controller Settings** with a **Change** button labeled **H**.

A—Visualizar  
B—Configurações de Orientação

C—Configurações de Mudança de Pista  
D—Menu Suspenso Modo de Rastreo

E—Menu Suspenso Modo Orientação do Implemento  
F—Configurações Gerais

G—Botão Configurações do iGuide  
H—Config. do Controlador AutoTrac

Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-7/15

PC12595 —UN—29APR10



### Configurações Avançadas do AutoTrac

O botão aceitar (L) gravará e aplicará as configurações atuais e retornará o usuário à página anterior. O botão Restaurar Configurações Padrão (K) gravará o valor padrão de fábrica em todas as configurações. Consulte cada configuração para saber seu valor padrão. O botão '?' (A) exibirá um pop-up com texto de ajuda para a configuração específica.

- |  |  |
|--|--|
| A—Botão Ajuda                            | G—Direção do Rumo                      |
| B—Botão Diminuir                         | H—Taxa de Resposta da Direção          |
| C—Caixa de Inserção                      | I—Sensibilidade da Curva               |
| D—Botão Aumentar                         | J—Sensibilidade de Captação            |
| E—Rumo da Sensibilidade da Linha         | K—Botão Restaurar Configurações Padrão |
| F—Rastreamento da Sensibilidade da Linha | L—Botão Aceitar                        |

The image shows the 'Advanced AutoTrac Settings' screen. It contains several rows of settings, each with a help button (A), a label, a decrease button (B), a value field (C), an increase button (D), and a confirmation button (L). The settings include: Line Sensitivity Heading (E), Line Sensitivity Tracking (F), Heading Lead (G), Steering Response Rate (H), Curve Sensitivity (I), and Acquire Sensitivity (J). All value fields are set to 50. At the bottom, there is a 'Restore Default Settings' button (K) and a confirmation button (L).

Configurações Avançadas do AutoTrac

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-8/15

### Otimização do Desempenho do Controlador AutoTrac

Ao operar em curvas, comece com a sensibilidade da curva igual à sensibilidade de captação otimizada.

Esses ajustes padrões são um bom ponto de partida para a maioria das condições. Cada ajuste pode ser regulado para tentar otimizar o desempenho. Talvez o operador precise reajustar a sensibilidade da linha - rumo e sensibilidade da linha - rastreamento para obter resultados melhores. Aumente ou diminua os ajustes para alterar a agressividade conforme desejado. Se o sistema não estiver respondendo com a rapidez suficiente, aumente os ajustes de sensibilidade. Se o desempenho desejado não for atingido, consulte a seção DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS para obter mais detalhes.

#### Rumo da Sensibilidade da Linha

Determina a agressividade com que o AutoTrac responde a erros de rumo.

Configurações Mais Altas: Resultam em uma resposta mais agressiva ao erro de rumo do veículo.

Configurações Mais Baixas: Resultam em uma resposta menos agressiva ao erro de rumo do veículo.

The image shows the 'Line Sensitivity Heading' screen. It has a title bar, a description: 'Determines how aggressively AutoTrac responds to heading error.', and two paragraphs explaining the effects of higher and lower settings. At the bottom right, there is a confirmation button (L).

Rumo da Sensibilidade da Linha

Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-9/15

## Rastreamento da Sensibilidade da Linha

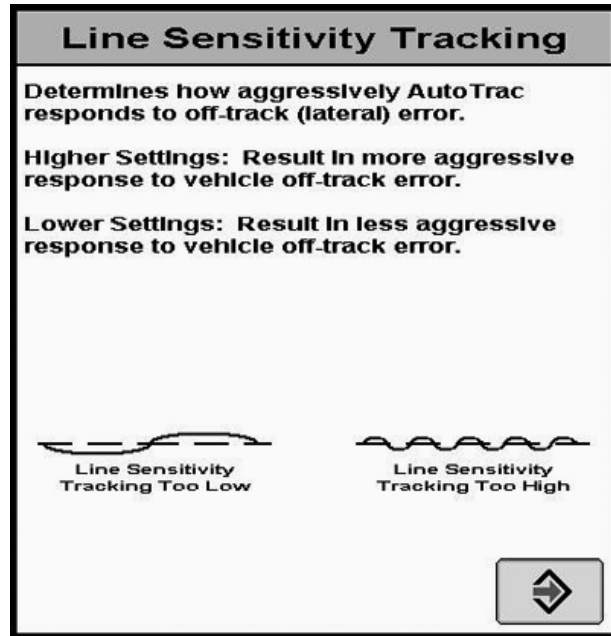
Determina a agressividade com que o AutoTrac responde a um erro de desvio (lateral).

Configurações Mais Altas: Resultam em uma resposta mais agressiva ao erro de desvio do veículo.

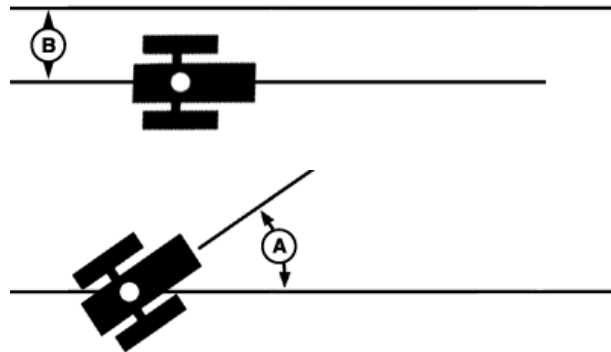
Configurações Mais Baixas: Resultam em uma resposta menos agressiva ao erro de desvio do veículo.

A—Erro de Rumo

B—Erro de Rastreamento



Rastreamento da Sensibilidade da Linha



Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-10/15

PC11476—UN—15NOV08

PC8993—UN—09MAR06

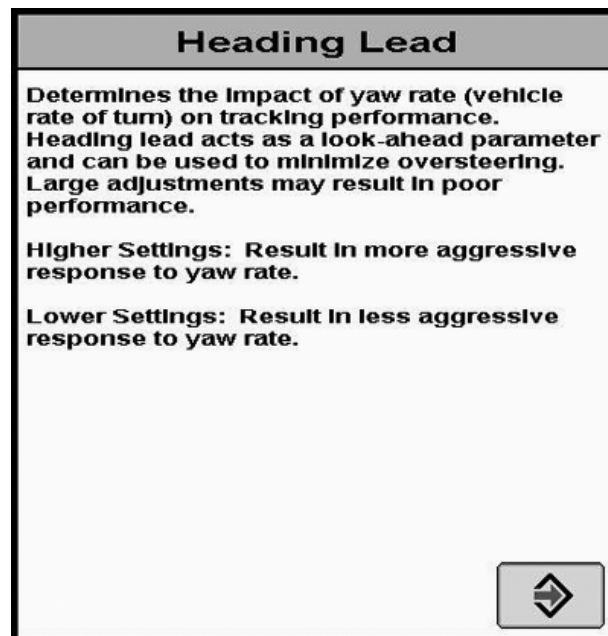
PC8994—UN—07MAR06

## Direção do Rumo

Determina o impacto da taxa de guinada (taxa de curvatura) no desempenho de rastreio. Isso pode ser visto como um parâmetro de atenção. Ajustes maiores podem resultar em desempenho ruim.

Configurações Mais Altas: Resultam em resposta mais agressiva a um giro do veículo.

Configurações Mais Baixas: Resultam em resposta menos agressiva a um giro do veículo.



Direção do Rumo

PC11479—UN—15NOV08

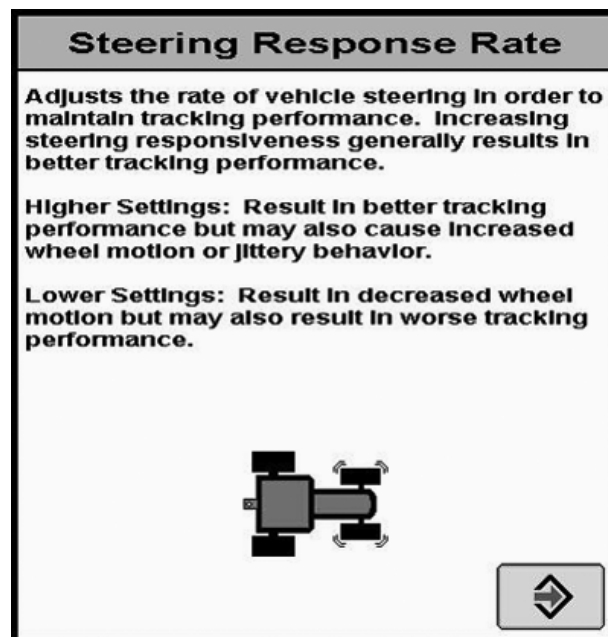
JS56696,00004E4 -54-15NOV08-11/15

## Taxa de Resposta da Direção

Determina a velocidade máxima com que as rodas giram para fazer as correções. Ganhos maiores girarão as rodas mais rapidamente.

Configurações Mais Altas: Resulta em um desempenho de rastreio melhor, mas também aumenta o movimento da direção ou causam um comportamento instável.

Configurações Mais Baixas: Resulta em uma diminuição do movimento da roda, mas também podem piorar o desempenho de rastreio.



Taxa de Resposta da Direção

PC11475—UN—15NOV08

Continua na página seguinte

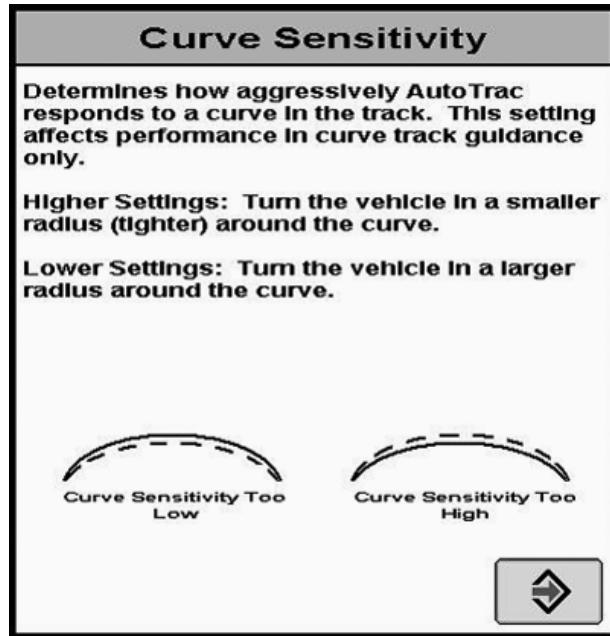
JS56696,00004E4 -54-15NOV08-12/15

## Sensibilidade da Curva

Determina a agressividade da resposta do AutoTrac em relação a uma curva na pista. Esta configuração afeta somente o desempenho na orientação em pista curva.

Configurações Mais Altas: Vira o veículo em um raio menor (mais apertado) em torno da curva.

Configurações Mais Baixas: Vira o veículo em um raio maior em torno da curva.



Sensibilidade da Curva

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-13/15

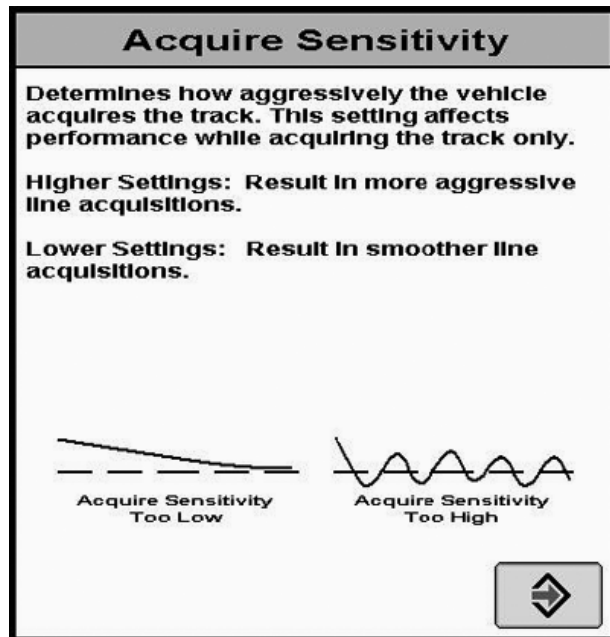
PC11480—UN—15NOV08

## Sensibilidade de Captação

Determina com que agressividade o veículo alcançará a próxima pista. Essa regulagem afeta o desempenho somente na captação da pista.

Configurações Altas: Resulta em captações de linha de pista mais agressivas.

Configurações Mais Baixas: Resulta em entrada mais suave na pista seguinte.



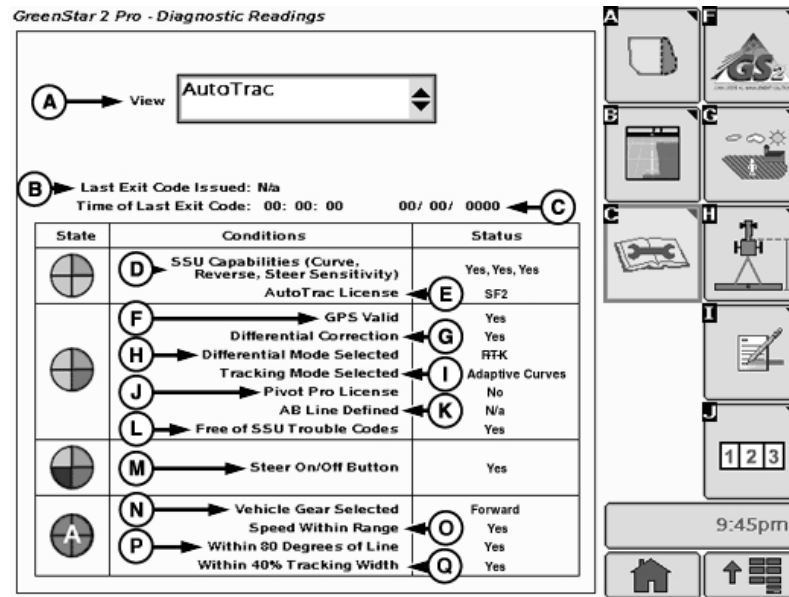
Sensibilidade de Captação

Continua na página seguinte

JS56696,00004E4 -54-15NOV08-14/15

PC11481—UN—15NOV08

## Indicações de Diagnóstico



GREENSTAR 2 PRO >> tecla programável DIAGNÓSTICO >> AutoTrac

- **(A) Visualizar** - Caixa Suspensa
- **(B) Último Código de Saída Emitido** - Indica porque o AutoTrac desacionou ou não foi acionado.
- **(C) Tempo do Último Código de Saída** - Hora e data de quando ocorreu o último código de saída
- **(D) Recursos SSU (Curva, Ré, Sensibilidade da Direção)** - Indica se o controlador da direção do veículo pode operar em Pista Curva, Ré ou se a Sensibilidade da Direção é ajustável a partir do monitor. Sim ou Não será exibido indicando se aquele recurso está disponível ou não.
- **(E) Licença do AutoTrac** - Indica se o monitor tem ou não uma Licença AutoTrac válida e qual é (SF1 ou SF2)
- **(F) GPS Válido** - Indica se um sinal GPS válido foi recebido.
- **(G) Correção Diferencial** Indica se está recebendo correção diferencial.
- **(H) Modo Diferencial Selecionado** Indica o modo de correção diferencial selecionado no receptor StarFire (SF1, SF2, RTK)
- **(I) Modo de Rastreo Selecionado** - Exibe qual modo de rastreo está selecionado atualmente
- **(J) Licença Pivot Pro** - Indica se o monitor tem ou não uma Licença Pivot Pro
- **(K) Linha AB Definida** - Indica se uma curva válida AB (Pista 0) está definida e selecionada para o modo de rastreo atual.
- **(L) Livre de Códigos de Falha da SSU** - Indica se a SSU tem algum código de falha ativo que possa não permitir o acionamento do AutoTrac.
- **(M) Botão Liga/Desliga Direção** - Indica se o botão liga/desliga da direção está no estado "on" (ligado) ou "off" (desligado).
- **(N) Marcha do Veículo Selecionada** - Exibe em qual marcha o veículo está atualmente.
- **(O) Velocidade dentro da Faixa** - Indica se o veículo está se deslocando dentro das limitações da faixa de velocidade em que a plataforma AutoTrac está operando.
- **(P) A 80 Graus da Linha** - Indica se o rumo do veículo está dentro da faixa de 80 graus da pista que o veículo está tentando capturar.
- **(Q) A 40% da Largura do Rastreo** - Indica se o erro de afastamento do rastreo do veículo está dentro de 40% do espaçamento entre pistas.

OUC6050.0002213 -54-01SEP09-1/1

PC8543 —UN—30OCT06

# Precisão do Sistema AutoTrac

## Equação da Precisão

**Precisão do Sistema AutoTrac = Precisão do Sinal do GPS + Tipo de Kit de Direção + Configuração do Veículo + Modo de Rastreo + Configuração do Implemento + Condições de Solo/Talhão.**

OUO6050,0002214 -54-14NOV06-1/1

## Precisão do Sinal GPS

O ponto inicial de qualquer sistema é o receptor. A orientação começa com o receptor recebendo os sinais bruto do GPS dos satélites e uma correção diferencial para aquele sinal. O GPS Bruto diz ao receptor aproximadamente onde está e o sinal de correção diferencial aumenta a precisão da posição real. A precisão de quinze minutos de passe a passe é a faixa de precisão que o cliente terá em condições típicas.

Por exemplo, o sinal SF1 tem uma precisão de passe a passe de 15 minutos de 33 cm (13 in) 95% do tempo. Isso significa que a precisão do StarFire iTC com o sinal SF1 exibirá um local de 33 cm (13 in) ou menos de sua posição real 95% do tempo e 16 cm (6.5 in) ou menos 68% do tempo. A precisão do sinal que o cliente está usando ajuda a determinar a precisão que se pode esperar.

OUO6050,0002215 -54-14NOV06-1/1

## Tipo de Kit de Direção

Tipo de Kit de Direção refere-se ao tipo do kit do veículo AutoTrac, ATU ou kit de direção do AutoTrac integrado sendo usado na máquina. Embora o desempenho possa ser similar entre um kit ATU configurado adequadamente e um kit integrado, os testes mostraram que o erro total do sistema pode ser maior com o kit ATU do que com o kit integrado. Os clientes podem notar aquisição de linha

com atraso e maiores erros fora da pista com o kit ATU. O kit do AutoTrac Universal em máquinas com tração em 2 rodas também pode ter menos precisão devido ao menor controle da direção na extremidade dianteira. Para obter precisão máxima, o kit integrado e o kit ATU precisam ter a sensibilidade configurada adequadamente e serem monitorados quanto às condições do talhão.

OUO6050,0002216 -54-14NOV06-1/1

## Configuração do Veículo

A configuração adequada do veículo é crucial para o desempenho do AutoTrac. Isto inclui assegurar que o veículo esteja lastreado aumentando o peso no eixo da direção até o limite de capacidade de peso dos pneus, mas sem excedê-lo, para melhorar o controle da direção. Observe que o lastro pode ser afetado se estiverem instalados acessórios adicionais como tanque em sela lateral ou dianteiro. Os acessórios adicionais precisam ser considerados ao selecionar o lastro adequado. Com o aumento do lastro, é importante lembrar que o desempenho do AutoTrac varia com a plataforma, devido às diferenças de projeto inerentes ao veículo. Por exemplo, tratores de esteiras proporcionam um controle

de precisão muito bom ao operador, enquanto que um pulverizador ou trator 4x4 perde um pouco do controle da precisão devido às diferenças no trem de acionamento e na resposta da direção. A velocidade de avanço do trator também afeta o desempenho. Com a capacidade de operar em velocidades mais altas, os operadores precisam lembrar-se de que velocidades mais altas afetam o desempenho. Usar o AutoTrac há mais de 19 km/h (12 mph), especialmente em Pista Curva, resultará numa precisão no solo que pode ser inferior à desejada para algumas aplicações de cultura em linha.

Consulte o manual do operador da máquina para obter as recomendações completas sobre lastro.

OUO6050,0002217 -54-14NOV06-1/1

## Modo de Rastreio

Modo de Rastreio refere-se ao modo AutoTrac sendo usado com o sistema (Pista Reta, Pista Circular ou Pista Curva). Com Pista Reta e Pista Curva, as linhas A/B múltiplas podem ser definidas com base na pista inicial e largura do implemento. Entretanto, no modo Curvas Adaptáveis, a pista é navegada a partir do último passe registrado. Enquanto o software de Pista Curva John Deere "suaviza" a pista para registrar uma linha curva melhor, ainda há a oportunidade de um erro maior no solo

com a Pista Curva do que na Pista Reta e Pista Circular. Quando todas as pistas tiverem sido colocadas e o veículo estiver operando em modo de repetição, ainda tem a possibilidade de maior erro devido às características da máquina durante a navegação através de um passe de curva. Precisão do Sinal GPS, Configuração do Veículo, Configuração do Implemento e Condições do Talhão/Solo ainda afetam a equação de precisão.

OUC6050,0002218 -54-29APR10-1/1

## Configuração do Implemento

Uma causa comum de desempenho insatisfatório do sistema AutoTrac é a configuração inadequada do implemento. É melhor garantir o desempenho do AutoTrac do veículo considerado isoladamente antes de conectá-lo a um implemento. Uma vez que fique suficientemente evidenciado que o veículo se desloca e volta sobre a mesma linha, conecte o implemento para assegurar o desempenho geral do sistema. O implemento deve ser puxado em linha reta e ficar nivelado atrás do veículo, significando que todas as peças (extratores, plantadeiras etc.) precisam estar adequadamente espaçadas e não devem sofrer danos ou desgaste de maneira desuniforme de um lado em relação ao outro.

Uma boa forma de verificar consiste em medir a distância entre a linha de centro do trator e cada ponto individual de engate para assegurar que o implemento esteja simétrico. Isso ajuda a evitar tração desuniforme entre os lados do trator. Quando forem utilizadas plantadeiras integrais em terreno plano e nivelado, devem ser usados blocos de oscilação para permitir o deslocamento livre do trator separado do implemento, com aproximadamente 3,8 a 5,0 cm (1.5 a 2.0 in.) de movimento sem deixar que os braços inferiores de três pontos toquem os pneus. Os blocos de oscilação podem ter que ficar mais próximos para permitir inclinações laterais e outras operações de tração lateral para que o implemento tenha o desempenho desejado.

OUC6050,0002219 -54-29APR10-1/1

## Condições do Solo/Talhão

O ambiente em que o veículo opera também afeta o desempenho do sistema AutoTrac. Por exemplo, condições de solo solto podem reduzir a eficácia do sistema devido à perda de tração. Condições de solo firme podem causar cargas irregulares em aplicações com alta tração. O Bloqueio do Diferencial pode compensar parcialmente a perda de tração além de cargas ou terrenos desuniformes, dependendo da situação e da operação realizada. No entanto, deve ser usado, conforme conveniência do operador, apenas se o operador sentir que isso trará benefício à operação específica. O declive do terreno também pode ser um

fator importante para o desempenho porque a máquina ou implemento podem deslizar ao tentar operar o AutoTrac, produzindo um movimento semelhante a 'andar de lado'. Atualmente o AutoTrac não compensa o 'andar de lado' num declive.

São muitos os fatores que afetam a precisão e o desempenho do sistema GreenStar AutoTrac. É fundamental compreender esses fatores e o que é possível ou não ajustar para obter o desempenho ideal. Para obter mais informações sobre a precisão esperada, visite o calculador de precisão no site [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).

OUC6050,000221A -54-14NOV06-1/1

## Pontos a Lembrar

É muito importante lembrar-se:

- O receptor precisa passar por um período de aquecimento após a partida.
- O veículo está configurado corretamente (lastro de acordo com o manual do operador do veículo, etc).
- O implemento está configurado para funcionar corretamente (peças de desgaste com extratores, pás e

varredores estão em boas condições de funcionamento e espaçados corretamente).

- Entenda como as condições do talhão/solo afetam o sistema (o solo solto requer mais esterçamento do que o solo firme, mas esse pode causar cargas de tração irregulares).

OUC6050,000221B -54-14NOV06-1/1

# Tratores com AutoTrac

## Habilitação do Sistema

Os critérios a seguir devem ser atendidos para que o AutoTrac seja habilitado:

- O veículo ter um controlador de direção (SSU) compatível com AutoTrac
- A temperatura do óleo hidráulico está acima de 20°C (68°F)

- Licença do AutoTrac ativada (Código de Ativação de 26 dígitos)
- Pista 0 configurada
- Status do sinal do GPS está presente
- TCM ligado

OUO6050,000221C -54-14NOV06-1/1

## Ativação do Sistema

**⚠ CUIDADO:** Enquanto o AutoTrac estiver ativo, o operador é responsável por virar no final do caminho e por evitar colisões.

**Não tente ligar (Ativar) o sistema AutoTrac ao trafegar em uma rodovia.**

Após o sistema ter sido HABILITADO, o operador deve alterar o sistema manualmente para o status ATIVADO quando desejar a direção assistida.

**NOTA:** A ativação do AutoTrac ativará o câmbio automático se ele tiver sido configurado. Nos tratores 8020T, 9020T o câmbio automático (APS) deve ser configurado após a habilitação do AutoTrac. Se o AutoTrac for habilitado após a configuração do câmbio automático, o APS deve ser reconfigurado.

O APS pode ser configurado antes ou depois da habilitação do AutoTrac nos tratores 8010T.

**NOTA:** A localização do interruptor de retorno pode variar conforme o tipo, modelo e ano do veículo.

Pressione o interruptor de retorno (A) para ativar o AutoTrac. Isso iniciará a direção assistida. A-Interruptor de Retorno.



A—Interruptor de Retorno

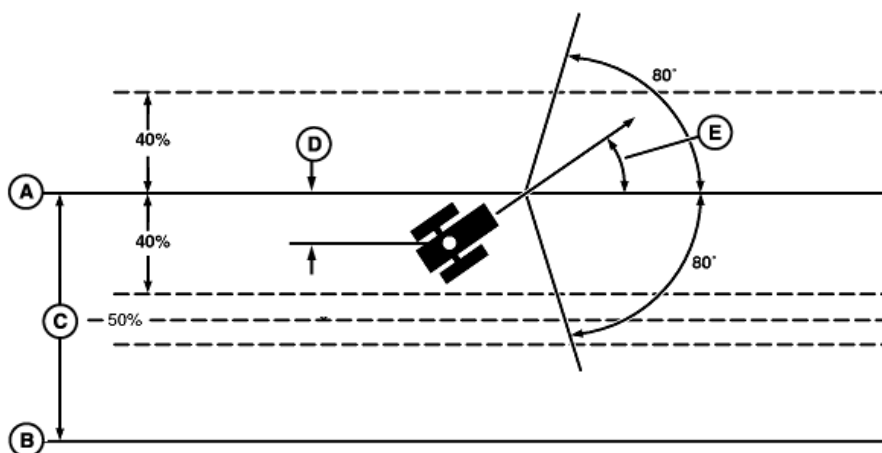
PC8629 —UN—03AUG05

PC8668 —UN—02NOV05

Continua na página seguinte

OUO6050,0000D44 -54-17OCT07-1/2





A—Pista 0  
B—Pista 1 Sul

C—Espaçamento entre Pistas  
D—Erro de desvio lateral

E—Erro de rumo da pista

O número de pista muda a 50% do espaçamento entre pistas.

Quando o trator estiver no final da linha o operador deve mudar o sistema para o passe seguinte. Virar o volante desativa o AutoTrac. O operador deve seguir para a pista seguinte.

O AutoTrac pode ser ativado pressionando o interruptor de retorno somente após as condições a seguir serem atendidas:

- A velocidade de avanço do veículo deve ser menor que 30 km/h (18.6 mph).

- A velocidade de ré é menor que 10 km/h (6 mph)
- O rumo do veículo está dentro de 80° da pista desejada.
- A máquina está dentro de 40% do espaçamento entre pistas.
- Operador sentado.
- O TCM está ligado.
- Em ré o AutoTrac permanece ativo por 45 segundos. Após 45 segundos a máquina deve ser colocada em uma marcha de avanço antes de se ativar a reversão novamente.

OUC6050,0000D44 -54-17OCT07-2/2

## Desativação do Sistema

**⚠ CUIDADO:** Sempre desligue (Desative e Desabilite) o sistema AutoTrac antes de entrar em uma rodovia.

Para desligar o AutoTrac da guia **VISUALIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO**, alterne o botão **LIGA/DESLIGA** até que seja exibido **STEER OFF (DIREÇÃO DESLIGADA)**.

### Desativação do Sistema

O sistema AutoTrac pode ser DESATIVADO pelos seguintes métodos:

- Girando o volante.
- Ultrapassando a velocidade de 30 km/h (18.6 mph).
- Degradação do sinal de correção diferencial do SF2 ou RTK para WAAS/EGNOS por mais de 3 minutos.
- Pressionar o botão **LIGA/DESLIGA DIREÇÃO**
- Operador fora do assento por mais de 7 segundos.
- Ativado em neutro por mais de 30 segundos.
- Em ré por mais de 45 segundos.
- A velocidade de ré ultrapassa 9,6 km/h (6 mph).

OUC6050,0000D45 -54-30OCT07-1/1

# Pulverizadores com AutoTrac

## Habilitação do Sistema

Pressione o botão LIGA/DESLIGA DIREÇÃO para alternar entre AutoTrac ativado/desativado.

Para habilitar o sistema, todos os critérios a seguir devem ser seguidos:

- Ativação do AutoTrac detectada.
- A Pista 0 foi configurada.
- Modo de rastreo selecionado
- A SSU está no modo de operação normal.
- O Pulverizador Série 4700 está na 1ª, 2ª ou 3ª faixa.
- O Pulverizador Série 4900 está no Modo Talhão

- O Pulverizador 5430i está na 1ª, 2ª ou 3ª faixa e o interruptor de bloqueio de transporte está desligado.
- O óleo hidráulico está aquecido de acordo com especificação mínima.

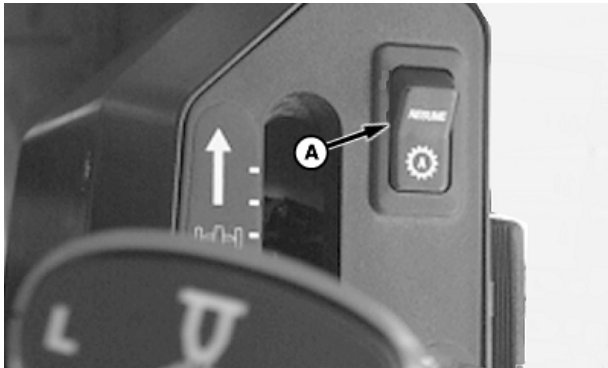
### Especificação

Temperatura Mínima do  
Óleo Hidráulico—Tempe-  
ratura..... 10 °C  
(50 °F)

- O TCM deve estar instalado e ligado.

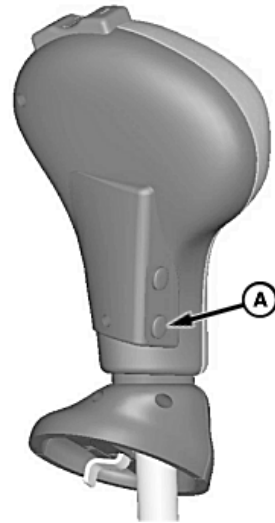
OUO6050,000222C -54-14NOV06-1/1

## Ativação do Sistema



Interruptor de Retorno do Pulverizador 4700 e 4710

N63532 —UN—07AUG03



Interruptor de Retorno dos Pulverizadores 4720, 4920 e Série 30 e 5430i

PC7989 —UN—04NOV03

### A—Interruptor de Retorno

**! CUIDADO:** Enquanto o AutoTrac estiver ativo, o operador é responsável por virar no final do caminho e por evitar colisões.

**Não tente ligar (Ativar) o sistema AutoTrac ao trafegar em uma rodovia.**

Após o sistema ter sido HABILITADO, o operador deve alterar o sistema manualmente para o status ATIVADO quando desejar a direção assistida.

**Pressione o interruptor de retorno (A) para ativar o AutoTrac.** Isso iniciará a direção assistida.

**NOTA:** O 4700 e o 4710 têm interruptor de retorno no console. Os pulverizadores 4720, 4920, Série 30 e 5430i têm 2 botões na alavanca multifunção.

Para ativar o sistema os seguintes critérios devem ser seguidos:

- A alavanca multifunção do pulverizador não está em estacionamento.
- O Pulverizador Série 4700 está na 1ª, 2ª ou 3ª faixa.

- O Pulverizador Série 4900 está em marchas de talhão.
- O Pulverizador Série 5430i está na 1ª, 2ª ou 3ª faixa.
- A velocidade do veículo é menor que 37 km/h (23 mph).
- O rumo do veículo está dentro de 45 graus da pista desejada e acima de 11,3 km/h (7 mph); O rumo do veículo está dentro de 80° da pista desejada e abaixo de 11,3 km/h (7 mph).
- O erro de desvio da pista está dentro de 40% do espaçamento entre pistas.
- Operador sentado.
- O TCM está ligado.
- Em ré o AutoTrac permanece ativo por 45 segundos. Após 45 segundos a máquina deve ser colocada em uma marcha de avanço antes de se ativar a ré novamente.
- Nos Pulverizadores 5430i, o AutoTrac somente é possível em modo de direção de 2 rodas. Ao operar em modo de direção de 4 rodas e com o AutoTrac ativado, as rodas traseiras serão centralizadas em posição neutra, enquanto o sistema passa para o modo de direção de 2 rodas automaticamente. Quando o operador ativa o modo de direção de 4 rodas novamente, o AutoTrac é desabilitado.

OUC6050,0000D47 -54-21OCT07-1/1

## Desativação do Sistema

**⚠ CUIDADO:** Sempre desligue (Desative e Desabilite) o sistema AutoTrac antes de entrar em uma rodovia.

Para desligar o AutoTrac da guia **VISUALIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO**, alterne o botão **LIGA/DESLIGA** até que seja exibido **STEER OFF (DIREÇÃO DESLIGADA)**.

O sistema AutoTrac pode ser DESATIVADO pelos seguintes métodos:

- Girando o volante.
- Colocando a alavanca multifunção em neutro.
- Reduzindo a velocidade para menos de 0,5 km/h (0.3 mph)

- Ultrapassando a velocidade de 37 km/h (23 mph).
- Em ré por mais de 45 segundos.
- Mudando a velocidade para a 4ª faixa em Pulverizadores da Série 4700.
- Mudando para o modo de transporte em Pulverizadores da Série 4900.
- Mudando a velocidade para a 4ª faixa em Pulverizadores 5430i.
- Ativando o modo de direção de 4 rodas em Pulverizadores 5430i.
- Alterne o botão **LIGA/DESLIGA DIREÇÃO** até que seja exibido **DIREÇÃO DESLIGADA** na guia **VISUALIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO**.
- Operador fora do assento por mais de 7 segundos.

OUO6050,0000D48 -54-30OCT07-1/1

# Colheitadeiras com AutoTrac

## Habilitação do Sistema

Pressione o botão LIGA/DESLIGA DIREÇÃO para alternar entre AutoTrac ativado/desativado.

Para habilitar o sistema, todos os critérios a seguir devem ser seguidos:

- Ativação do AutoTrac detectada.

- A Pista 0 foi configurada.
- Modo de rastreo selecionado
- A SSU está no modo de operação normal.
- O TCM deve estar instalado e ligado.
- Plataforma Acionada

OUO6050,000221F -54-14NOV06-1/1

## Ativação do Sistema

**! CUIDADO:** Enquanto o AutoTrac estiver ativo, o operador é responsável por virar no final do caminho e por evitar colisões.

**Não tente ligar (Ativar) o sistema AutoTrac ao trafegar em uma rodovia.**

Após o sistema ter sido HABILITADO, o operador deve alterar o sistema manualmente para o status ATIVADO quando desejar a direção assistida.

**Pressione o botão 2 ou 3 na alavanca multifunção para ativar o AutoTrac.** Isso iniciará a direção assistida.

Para ativar o sistema os seguintes critérios devem ser seguidos:

- O Interruptor de Transporte em Estrada está na posição de talhão.
- A plataforma está acionada.
- A alavanca multifunção está em avanço.
- A velocidade do veículo é menor que 22 km/h (13.6 mph).
- Rumo do veículo dentro de 45° da pista desejada.



PC7925 —UN—14OCT03

- O erro de desvio da pista está dentro de 40% do espaçamento entre pistas.
- Operador sentado.
- O TCM está ligado.

OUO6050,0000D4A -54-17OCT07-1/1

## Desativação do Sistema

**! CUIDADO:** Sempre desligue (Desative e Desabilite) o sistema AutoTrac antes de entrar em uma rodovia.

**Para desligar o AutoTrac da guia VISUALIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO, alterne o botão LIGA/DESLIGA até que seja exibido STEER OFF (DIREÇÃO DESLIGADA).**

O sistema AutoTrac pode ser DESATIVADO pelos seguintes métodos:

- Desacionando a plataforma

- Girando o volante
- Reduzindo a velocidade para menos de 0,5 km/h (0.3 mph)
- Ultrapassando a velocidade de 22 km/h (13.6 mph)
- Alterne o botão LIGA/DESLIGA DIREÇÃO até que seja exibido DIREÇÃO DESLIGADA na guia VISUALIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO.
- Operador fora do assento por mais de 5 segundos.
- Alteração do número de pista.
- Em ré por mais de 45 segundos.

OUO6050,0000D4B -54-30OCT07-1/1

# Forrageiras Autopropelidas do AutoTrac

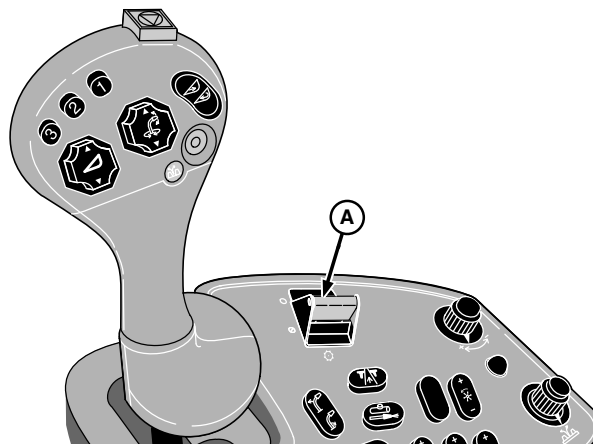
## Habilitação do Sistema

Pressione o botão LIGA/DESLIGA DIREÇÃO para alternar entre AutoTrac ativado/desativado.

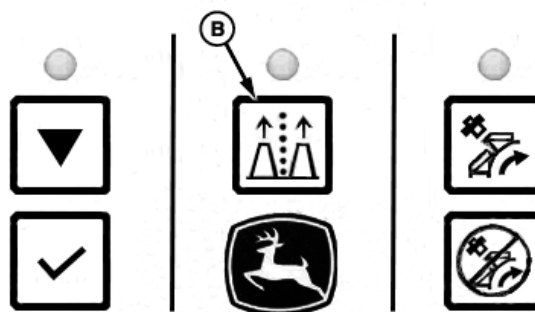
Para habilitar o sistema, todos os critérios a seguir devem ser seguidos:

- Ativação do AutoTrac detectada.
- O rastreo foi configurado.
- Modo de rastreo selecionado
- A SSU está no modo de operação normal.
- TCM instalado e ligado.
- O interruptor (A) da embreagem está acionado.
- O botão (B) de Orientação da Linha/AutoTrac está ligado.

A—Interruptor de Acionamento da Embreagem      B—Botão de Orientação da Linha/AutoTrac



PC8987 —UN—29NOV05



PC8989 —UN—29NOV05

OUO6050,0000ED3 -54-30OCT07-1/1

## Ativação do Sistema

**⚠ CUIDADO:** Enquanto o AutoTrac estiver ativo, o operador é responsável por virar no final do caminho e por evitar colisões.

Após o sistema ter sido HABILITADO, o operador deve alterar o sistema manualmente para o status ATIVO quando desejar a direção assistida.

**Pressione o interruptor de retorno (A) na alavanca multifunção para ativar o AutoTrac.** Isso iniciará a direção assistida.

Para ativar o sistema os seguintes critérios devem ser seguidos:

- O Interruptor de Transporte em Estrada está na posição de talhão.

- O botão do RowTrak precisa ser ligado.
- A embreagem principal está acionada.
- A plataforma está acionada.
- A velocidade de avanço do veículo é maior do que 0,5 km/h (0.3 mph) ou a velocidade de ré do veículo é menor do que 10 km/h (6.0 mph).
- A velocidade de avanço do veículo deve ser menor que 22 km/h (13.2 mph).
- O rumo do veículo está dentro de 80° da pista desejada se a velocidade for menor do que 10 km/h.
- O rumo do veículo está dentro de 45° da pista desejada se a velocidade for maior do que 10 km/h.
- O erro de desvio da pista está dentro de 40% do espaçamento entre pistas.
- Operador sentado.
- TCM instalado e ligado.

OUO6050,0000ED4 -54-30OCT07-1/1

## Desativação do Sistema

**! CUIDADO: Sempre desligue (Desative) o sistema AutoTrac antes de entrar em uma rodovia. Não tente ligar (Ativar) o sistema AutoTrac ao trafegar em uma rodovia.**

O sistema AutoTrac pode ser DESATIVADO pelos seguintes métodos:

- Desativação da plataforma.
- Virar o volante mais do que 30 graus.
- Desacionamento da embreagem principal.
- O interruptor de Campo/Estrada está acionado no modo estrada.

- Reduzindo a velocidade para menos de 0,5 km/h (0.3 mph)
- Ultrapassando a velocidade de avanço de 22 km/h (13.2 mph) ou a velocidade de ré de 10 km/h (6 mph).
- Operação em ré detectada por mais de 45 segundos.
- Degradação do sinal de correção diferencial do mais alto nível de precisão para o mais baixo por mais de três minutos.
- Alterne o botão LIGA/DESLIGA DIREÇÃO até que seja exibido DIREÇÃO DESLIGADA na guia VISUALIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO.
- Operador fora do assento por mais de sete segundos.
- Alteração do número de pista.

OUO6050,0000ED5 -54-30OCT07-1/1

# Colheitadeira de Cana de Açúcar com AutoTrac

## Habilitação do Sistema

Para habilitar o sistema, todos os critérios a seguir devem ser seguidos:

- O veículo ter um controlador de direção (SSU) compatível com AutoTrac.
- Licença do AutoTrac ativada (código de ativação de 26 dígitos).
- O rastreamento ter sido configurado (consultar a seção Configuração do Rastreamento).
- O rastreamento/orientação estar LIGADO.
- O status do sinal do GPS estar presente (SF2 ou RTK).
- O freio de estacionamento estar desligado.
- O botão da direção colocado em "ON" (ligado).



PC10469 —UN—31AUG07

OUO6050,0000DB8 -54-17OCT07-1/1

## Ativação do Sistema

**⚠ CUIDADO:** Enquanto o AutoTrac estiver ativo, o operador é responsável por virar no final do caminho e por evitar colisões.

Não tente ligar (Ativar) o sistema AutoTrac ao trafegar em uma rodovia.

**IMPORTANTE:** Apesar de o sistema AutoTrac poder ser ativado quando o sinal de correção SF2 é confirmado, a precisão do sistema pode continuar a aumentar após a ligação do sistema.

*NOTA: A localização do interruptor de retorno pode variar dependendo do modelo e ano do veículo. Pressione o interruptor de retorno, pedal direito ou o braço de comando esquerdo opcional.*

Para ativar o sistema os seguintes critérios devem ser seguidos:

- Os controles do acionamento de avanço estão em avanço e a 15% um do outro.
- A velocidade de avanço do veículo é maior do que 1,6 km/h (1 mph).
- Rumo do veículo dentro de 80 graus da pista desejada.
- A máquina está dentro de 40% do espaçamento entre pistas.
- Operador sentado.



PC10471 —UN—31AUG07



PC10470 —UN—31AUG07

Interruptor de Pedal

OUO6050,0000DB9 -54-30OCT07-1/1



## Desativação do Sistema

**⚠ CUIDADO:** Sempre desligue (Desative e Desabilite) o sistema AutoTrac antes de entrar em uma rodovia.

Para desligar o AutoTrac da guia **VISUALIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO**, alterne o botão **LIGA/DESLIGA** até que seja exibido **STEER OFF (DIREÇÃO DESLIGADA)**.

O sistema AutoTrac pode ser desativado pelos seguintes métodos:

- Mover qualquer uma das alavancas do Acionamento do Avanço mais do que 10 graus da alavanca de controle oposta.
- Colocar a alavanca de acionamento do avanço em neutro.
- Reduzindo a velocidade para menos de 1,6 km/h (1 mph)
- Degradação do sinal de correção diferencial do SF2 para o SF1 por mais de 3 minutos.
- Pressionar o botão Liga/Desliga da direção na tela run principal.
- Operador fora do assento por mais de 5 segundos.

OUO6050,0000DBA -54-30OCT07-1/1

# AutoTrac Universal

## AutoTrac Universal

Para obter instruções sobre a operação do AutoTrac Universal, consulte o manual do operador do sistema.

OUO6050,0000DB3 -54-17OCT07-1/1

# Detecção e Resolução de Problemas e Diagnósticos

## Modo Repetição

Modo de repetição padrão desligado se não houver curvas no talhão.

### 1. Modo de Repetição LIGADO

#### a. Gravação Manual—Alerta

- Sim—Desligue o modo de repetição; inicie a gravação.
- Não—Não suprima os alertas subsequentes.

#### b. Gravação vinculada ao AutoTrac—Alerta

- Sim—Desligue o modo de repetição; inicie a gravação.
- Não—Suprima os alertas subsequentes até que a alimentação seja desligada/ligada (reinicialização parcial ou completa) ou entre em um novo talhão.

#### c. Gravação vinculada a Documentação—Alerta

- Sim—Desligue o modo de repetição; inicie a gravação.

- Não—Suprima os alertas subsequentes até que a alimentação seja desligada/ligada (reinicialização parcial ou completa) ou entre em um novo talhão.

#### d. A seleção verificar talhão mudou

- Sim—Verifique se há segmentos de curva nesse talhão.
  - Sim—Nenhuma Ação.
  - Não—Repetição Padrão desligada; sem alerta.

### 2. Modo de Repetição DESLIGADO—A seleção de verificação de talhão mudou.

#### a. Sim/Correto—Verifique os segmentos de curva.

- Sim—Alerta
- Não—Nenhuma Ação

#### b. Não—Nenhuma Ação

JS56696,00004E3 -54-29SEP09-1/1

## Alarmes da Orientação

Erro de Comunicação da SSU	Sem comunicação com controlador de direção veículo (SSU). Verifique os códigos de diagnóstico do veículo e contate seu Concessionário John Deere.
Ligar Previsor de Giro	Ligue o previsor de giro. Use a caixa de seleção para desligá-lo
AutoTrac Desativado	O sistema do AutoTrac se desativa quando o operador está fora do assento por mais de 5 segundos
AutoTrac	É responsabilidade do operador evitar colisões. Desligue o AutoTrac antes de entrar nas pistas.
Problema no Cartão de Dados!	Deve-se inserir um cartão de dados na unidade do compact flash com a porta fechada para usar o aplicativo GreenStar2 Pro.
Sem Dados Configuração!	Os dados de configuração do aplicativo GreenStar2 Pro não podem ser encontrados no cartão de dados. O aplicativo GreenStar2 Pro não estará disponível até a inserção da placa de dados com dados de configuração.
Software AutoTrac SSU Incompatível	Consulte seu Concessionário John Deere para obter a atualização da SSU.
Erro de Comunicação	Problema de comunicação com o controlador. Verifique conexões com o controlador.
Processador Móvel Detectado	Processador Móvel Detectado no Barramento CAN. Aplicativo GreenStar desativado. Remova o processador móvel e ligue/desligue para ativar o aplicativo GreenStar.
Problema de comunicação no GPS	Sem comunicação do receptor GPS. Verifique as conexões do receptor GPS.
Rastreamento Impreciso	O receptor GPS deve ser configurado para emitir relatório com taxa de saída de mensagem de 5 Hz. Confirme as configurações do receptor GPS e altere a saída para 5 Hz.
Limite Inválido	Um limite inválido foi gravado. Você pode continuar gravando ou apagar o limite atual e começar a gravar novamente.
Erro de Ativação	Código de ativação inválido. Reinsira o código de ativação.
Filtro Inválido	Todos os talhões que devem ser preenchidos com base nos Tipos de Totais Seleccionados não foram preenchidos.
Marcos da Mesma Seleção	Seleccionados os Marcos do mesmo nome e modo.
Nome Já Existe	O nome inserido já existe nesta lista. Insira um novo nome.
Problema de comunicação no GPS	Sem comunicação do receptor GPS. Verifique a conexão no receptor GPS e repita a operação.
Memória da Pista Curva Cheia	A memória interna disponível para Pista Curva está cheia. Os dados devem ser apagados para continuar a operação Pista Curva. Apagar dados de pista curva do sistema
AutoTrac Desativado	A licença SF1 do AutoTrac não pode operar com o software StarFire atual. Atualize o Software StarFire p/ operar o AutoTrac.
AutoTrac Desativado	A licença SF1 AutoTrac não pode operar com as correções SF2 ligadas. Desligue as correção SF2 para acionar o AutoTrac.
Problema com a Licença	Não há licença disponível para o modo de rastreo selecionado. Foi selecionado o modo de rastreo anterior.
Nome duplicado	Nome já existente. Selecione outro nome.
Registro de Rastreo de Curva	Registro de Pista Curva em execução. Não é possível executar a operação até que o registro seja desativado.
Problema de Definição do Círculo	Ocorreu um erro interno durante a definição do Círculo. Redefina o círculo.
Problema de Definição do Círculo	A comunicação com o receptor GPS foi perdida durante a última definição de círculo. Redefina o círculo assim que a comunicação tiver sido restabelecida.
Problema de Definição do Círculo	O ponto central está muito distante. Selecione outro ponto central.
Problema de Definição da Linha A-B	Ocorreu um erro interno durante a definição da Linha A-B. Redefinir linha A-B.
Problema de Definição da Linha A-B	O tempo limite foi ultrapassado durante a definição da Linha A-B. Redefinir linha A-B.
Problema de Definição da Linha A-B	Os pontos A e B da linha A-B estão muito próximos. Repita a operação novamente.
Perda do GPS na Gravação do Limite	GPS perdido na gravação do limite. O registro de pontos continuará quando o sinal do GPS voltar. Isso pode resultar em um limite impreciso.
Cartão de Dados está Cheio	Descarregue e limpe o cartão de dados ou insira um novo cartão.
Placa Dados 90% Cheia	Descarregue e limpe o cartão de dados ou insira um novo cartão.
Sem memória	Sem memória disponível para Pista Curva. Descarregue e limpe o cartão de dados ou insira um novo cartão.
Pouca Memória	Pouca memória disponível para Pista Curva. Descarregue e limpe o cartão de dados ou insira um novo cartão.
Sem memória	Sem memória disponível para Pista Reta. Descarregue e limpe o cartão de dados ou insira um novo cartão.
Sem memória	Sem memória disponível para Pista Circular. Descarregue e limpe o cartão de dados ou insira um novo cartão.
Problema de Definição do Círculo	A distância do veículo até o ponto central é maior do que 1 milha (1,61 km). Selecione outro ponto central ou controle outro veículo.

Continua na página seguinte

OUO6050,00021D6 -54-29SEP09-1/2

## Detecção e Resolução de Problemas e Diagnósticos

Zerar Todos Totais	Você decidiu zerar todos os totais do filtro selecionado.
Selecionado Modelo Incorreto de Controlador RS232	O modelo de controladora RS232 selecionado está incorreto. Confira e digite novamente o número de fabricante e de modelo.
Erro de Prescrição	O controlador não está configurado para aceitar prescrições.
Erro de Prescrição	O controlador está configurado para aceitar prescrições. Nenhuma prescrição de controlador foi selecionada.
Erro de Prescrição	A taxa de prescrição está fora da faixa de controle.
Unidade do Controlador de Erro de Medição	O controlador somente funcionará quando usar unidades do sistema métrico.
Unidade do Controlador de Erro de Medição	O controlador somente funcionará quando usar unidades inglesas (sistema norte-americano).
Unidade do Controlador de Erro de Medição	O controlador somente funcionará quando usar unidades do sistema métrico ou inglesas (US).
Erro de Operação do Controlador	Operação inválida selecionada para o controlador.
Alerta de Prescrição	Está sendo aplicada no momento uma taxa de prescrição fora do talhão.
Alerta de Prescrição	Ocorreu uma perda de sinal GPS. Está sendo aplicada no momento uma taxa de prescrição de perda do GPS.
Alerta de Prescrição	O controlador não suporta a prescrição selecionada.

OUO6050,00021D6 -54-29SEP09-2/2

## Caixas Pop-Up de Código de Falhas—Software de Orientação

CONDIÇÃO DE FALHA DESCRIÇÃO DA FALHA	TEXTO DO ALARME
Emitido uma vez (na ligação) a primeira vez que uma SSU é detectada, quando uma tecla AutoTrac é ativada. (Qualquer modo de orientação com a tecla AutoTrac e SSU com capacidade AT).	É responsabilidade do operador evitar colisões. Desligue o AutoTrac antes de entrar nas pistas.
Perda de Comunicação da SSU por mais de 1 segundo	Sem comunicação com controlador de direção veículo (SSU). Verifique os códigos de diagnóstico do veículo e contate seu Concessionário John Deere.
Em 5 segundos de distância de uma lacuna nos dados de Pista Curva	Folga no Caminho de Orientação
Em 5 segundos de uma curva de mais de 30° entre segmentos consecutivos	Aproximando-se de Curva Fechada
O operador deixa o assento por mais de 7 segundos em um modo de rastreamento que tenha suporte para o Previsor de Giro e o TP esteja desligado (SSU válida, licença AT e interruptor do assento)	Ligue o previsor de giro. Desmarque a caixa para desligá-lo.
Tecla SF1 AT com correções SF2 acionada.	A licença SF1 AutoTrac não pode operar com as correções SF2 ligadas. Desligue as correções SF2 para acionar o AutoTrac.
Tecla SF1 AT com o software StarFire SF1 antigo.	A licença SF1 do AutoTrac não pode operar com o software StarFire atual. Atualize o Software StarFire p/ operar o AutoTrac.
O usuário tenta mudar para um modo de rastreamento para o qual não há licença válida disponível.	Não há licença disponível para o modo de rastreio selecionado. Assume como padrão o modo de rastreio anterior.
O usuário tenta realizar uma operação que requer um sinal GPS (pressiona os botões de gravação de Pista Circular, gravação de Pista Curva, SetA, SetB).	Sem comunicação do receptor GPS. Verifique a conexão no receptor GPS e repita a operação.
O sinal do GPS se perde durante a definição de um círculo usando o método de direção.	A comunicação com o receptor GPS foi perdida durante a última definição de círculo. Redefina o círculo assim que a comunicação com GPS tiver sido restabelecida.
O usuário insere um ponto A ou B muito próximo a outro durante a definição de uma Linha AB (pode ocorrer usando-se os métodos A+B e Lat/Long).	Os pontos A e B da linha AB estão muito próximos. Deve haver ao menos 10 m (30 ft) entre os pontos A e B. Execute a operação novamente.
O usuário define um círculo com o ponto central em uma distância superior a 1 milha da localização do veículo. Este alarme também pode ocorrer se o usuário selecionar um círculo com um centro muito distante.	A distância do veículo até o ponto central é maior do que 1 milha (1,61 km). Selecione outro ponto central ou controle outro veículo.
Um tempo limite (o usuário não atingiu a distância mínima AutoB em 45 segundos) ocorre durante a definição da Linha AB usando o método AutoB.	O tempo limite foi ultrapassado durante a definição da Linha AB. Redefina a Linha AB.
O usuário tenta mudar o modo de rastreamento durante a gravação em Pista Curva.	Registro de Pista Curva em execução. Impossível executar a operação até que o registro de Pista Curva seja desativado.
Pressione o botão apagar todas as mudanças	Apagar todas as mudanças restaurará os locais de pista de orientação original para o talhão atual. Tem certeza de que deseja prosseguir?
Software AutoTrac SSU Incompatível. AutoTrac Desativado (código de saída da SSU)	O AutoTrac detectou uma versão incompatível de SSU (Controladora de Veículo). Entre em contacto com o Concessionário John Deere para obter as últimas atualizações de software para sua SSU, para poder operar o Auto Trac.

CONDIÇÃO DE FALHA DESCRIÇÃO DA FALHA	TEXTO DO ALARME
MENSAGENS DE DESATIVAÇÃO DO AUTOTRAC	
Mensagem de Texto no Monitor	
Descrição do Código de Saída da SSU	Mensagem de Texto no Monitor
Volante movido	Volante Movido
Velocidade muito baixa	Velocidade Muito Baixa
Velocidade muito alta	Velocidade Muito Alta
Marcha incompatível	Marcha Inválida
Número de Rastreamento Alterado	Número de Rastreamento Alterado
Frequência não dupla do GPS	Sinal de GPS Inválido
Falha da SSU	Falha da SSU
Nenhuma Mensagem GSD	Mensagens de Exibição inválidas
Sem bit Operacional do PT	Configurações Inválidas do Monitor
Sem Keycard	Sem Ativação do AutoTrac

Continua na página seguinte

OUO6050,00021D7 -54-29SEP09-1/2

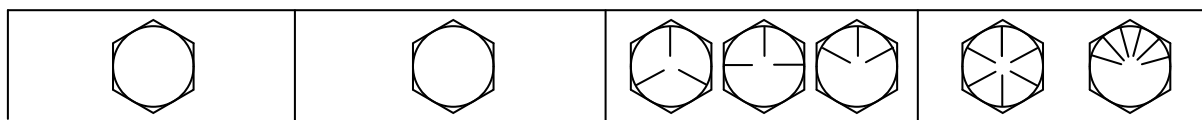
CONDIÇÃO DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA	TEXTO DO ALARME
Erro de Rumo Muito Grande		Erro de Rumo Muito Grande
Erro Lateral fora dos limites		Erro de Desvio de Pista Muito Grande
Sem Presença do Operador		Fora do Assento
Temperatura do óleo muito baixa		Temperatura do óleo muito baixa
TCM não instalado ou desligado		Sem Correções do TCM
Código de Ativação Inválido		Código de Ativação da SSU Inválido
O modo de diagnóstico controla a válvula		SSU no Modo de Diagnóstico
Interruptor da Plataforma da Colheitadeira não acionado		Plataforma Desligada
O interruptor de Talhão/Estrada da Colheitadeira está ligado		Função de Estrada
Voltagem ainda não estável		Voltagem da SSU Inválida
Curvatura Máxima Ultrapassada		Curva Muito Fechada
AS_EX_REVERSE_TOO_LONG		Tempo Limite da Ré
AS_EX_TOO_LONG_BELOW_LOW_SPEED_THRESHOLD = 23, // O AutoTrac esteve ativo abaixo do LOW_SPEED_THRESHOLD por muito tempo.		Veículo Muito Lento
AS_EX_INCORRECT_DIRECTION		O veículo não está se deslocando para frente
AS_EX_SHUTTING_DOWN		Veículo sendo desligado
AS_EX_BAD_GEAR_DATA_RECEIVED		Erro de dados de marcha
AS_EX_BAD_RESUME_DATA_RECEIVED		Erro no interruptor de retorno
AS_EX_NO_KEYSWITCH		Erro da chave de partida
AS_EX_AT_RG_SWITCH		O Interruptor do AutoTrac da SPFH não está ligado
AS_EX_QUICKSTOP_SW		O interruptor de Parada Rápida da SPFH está ligado

OUO6050,00021D7 -54-29SEP09-2/2

# Especificações

## Valores de Torque para Parafusos Unificados em Polegadas

TS1671 —UN—01MAY03



Parafuso ou Tamanho	SAE Grau 1				SAE Grau 2 <sup>a</sup>				SAE Grau 5, 5.1 ou 5.2				SAE Grau 8 ou 8.2			
	Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>		Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>		Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>		Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>	
	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.
1/4	3.7	33	4.7	42	6	53	7.5	66	9.5	84	12	106	13.5	120	17	150
													N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.
5/16	7.7	68	9.8	86	12	106	15.5	137	19.5	172	25	221	28	20.5	35	26
									N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.				
3/8	13.5	120	17.5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	N·m	lb.-ft.														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35.5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Os valores de torque listados são somente para uso geral, com base nas resistências dos parafusos. NÃO utilize esses valores se for dado um valor de torque ou procedimento de aperto diferente para uma aplicação específica. Para inserto plástico ou porcas autofrenantes tipo aço ondulado, para afixadores de aço inoxidável ou para porcas de parafusos em U, consulte as instruções de aperto para a aplicação específica. Os parafusos fusíveis são projetados para falhar sob cargas predeterminadas. Substitua sempre os parafusos fusíveis por outros de grau idêntico.

Substitua os fixadores pela mesma classe ou grau maior. Se forem utilizados fixadores de grau maior, aperte-os de acordo com a resistência do original. Verifique se as roscas dos elementos de fixação estão limpas e se o rosqueamento foi iniciado corretamente. Quando possível, lubrifique os fixadores simples ou zincados, exceto as porcas autofrenantes, as porcas e os parafusos das rodas, a menos que sejam fornecidas instruções diferentes para aplicações específicas.

<sup>a</sup>O grau 2 se aplica aos parafusos sextavados (não parafusos de cabeça sextavada) até 6 pol. (152 mm) de comprimento. O grau 1 se aplica aos parafusos sextavados com mais de 6 polegadas (152 mm) de comprimento e para todos os outros tipos de parafusos de qualquer comprimento.

<sup>b</sup>"Lubrificado" significa coberto com um lubrificante como óleo do motor, afixadores com revestimentos de óleo e fosfato ou afixadores de 22,23 mm (7/8 pol.) e maiores com revestimento de flocos de zinco JDM F13C.

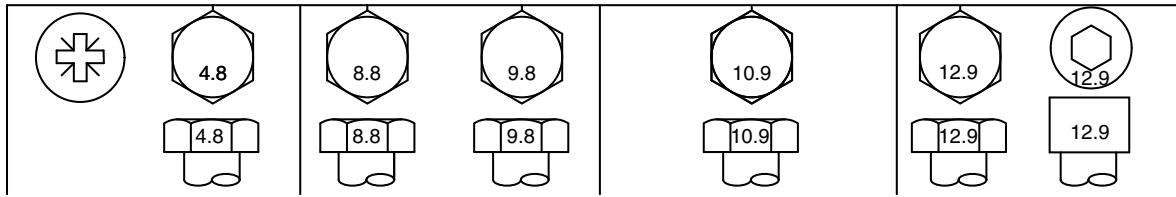
<sup>c</sup>"Seco" significa simples ou zincado sem nenhuma lubrificação ou afixadores de 6,35 a 19,05 mm (1/4 a 3/4 pol.) com revestimento de flocos de zinco JDM F13B.

DX,TORQ1 -54-08DEC09-1/1



## Valores de Torque de Parafusos Métricos

TS1670 —UN—01MAY03



Parafuso ou Tamanho	Classe 4.8				Classe 8.8 ou 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
	Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>	
	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.
M6	4.7	42	6	53	8.9	79	11.3	100	13	115	16.5	146	15.5	137	19.5	172
M8	11.5	102	14.5	128	22	194	27.5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Os valores de torque listados são somente para uso geral, com base nas resistências dos parafusos. NÃO utilize esses valores se for dado um valor de torque ou procedimento de aperto diferente para uma aplicação específica. Para fixadores de aço inoxidável ou para porcas de parafusos em U, veja as instruções de aperto para a aplicação específica. Aperte o inserto plástico ou as porcas autofrenantes tipo aço crimpado girando a porca de acordo com o torque seco exibido na tabela, a menos que sejam dadas instruções diferentes para a aplicação específica.

Os parafusos fusíveis são projetados para falhar sob cargas predeterminadas. Sempre substitua os parafusos fusível por outros de classe de propriedade idêntica. Substitua os fixadores por outros da mesma classe de propriedade ou maior. Se forem utilizados fixadores de classe de propriedade maior, aperte-os de acordo com a resistência do original. Verifique se as roscas dos elementos de fixação estão limpas e se o rosqueamento foi iniciado corretamente. Quando possível, lubrifique os fixadores simples ou zincados, exceto as porcas autofrenantes, as porcas e os parafusos das rodas, a menos que sejam fornecidas instruções diferentes para aplicações específicas.

<sup>a</sup>"Lubrificado" significa revestido com um lubrificante como, por ex. óleo de motor, os fixadores com revestimentos de fosfato e óleo, ou os fixadores M20 e maiores com revestimento de flocos de zinco JDM F13C.

<sup>b</sup>"Seco" significa simples ou zincado sem nenhuma lubrificação, ou fixadores M6 a M18 com revestimento de flocos de zinco JDM F13B.

DX,TORQ2 -54-08DEC09-1/1

## Especificações do AutoTrac Integrado

Especificações do AutoTrac Integrado						
Recursos Específicos da Plataforma	Cultura em Linha (Rodas)	Articulado	Esteiras	Pulverizadores	Colheitadeiras	SPFH
Temperatura Mínima do Óleo Hidráulico	> 20°C - Cal >0°C - Operação	> 20°C - Cal >0°C - Operação	> 30°C - Cal sem limite - Operação	> 20°C - Cal >10°C - Operação	> 20°C - Cal >0°C - Operação	> 20°C - Cal >0°C - Operação
Limite de Alta Velocidade de Avanço	30 km/h (18.6 mph)	30 km/h (18.6 mph)	30 km/h (18.6 mph)	37 km/h (23 mph)	22 km/h (13.6 mph)	22 km/h (13.6 mph)
Limite de Alta Velocidade de Ré	10 km/h (6 mph)	10 km/h (6 mph)	10 km/h (6 mph)	10 km/h (6 mph)	10 km/h (6 mph)	10 km/h (6 mph)
Limite de Baixa Velocidade (Ativar)	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph) 1,5 km/h (0.9 mph) - Transmissão Mecânica	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph)
Limite de Baixa Velocidade (Desativar)	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph) 1,5 km/h (0.9 mph) - Transmissão Mecânica	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph)	0,5 km/h (0.3 mph)
Neutro e Tempo Permitido	Sim, < 30 s.	Sim, < 30 s. (apenas PST)	Sim, < 30 s.	Sim, < 30 s.	Sim, < 30 s.	Sim, < 30 s.
Ré e Tempo Permitido	Sim, 45 s.	NÃO	Sim, 45 s.	Sim, 45 s.	Sim, 45 s.	Sim, 45 s.
Tempo Limite do Operador	Advertência de 2 s Desativação de 7 s	Advertência de 2 s Desativação de 7 s	Advertência de 2 s Desativação de 7 s	Advertência de 2 s Desativação de 7 s	Advertência de 2 s Desativação de 7 s	Advertência de 2 s Desativação de 7 s

OUO6050,0000DB0 -54-30OCT07-1/1

## Nome do Dispositivo, Endereço de Origem e Diretório do Arquivo

Diretório do Arquivo—GS2 solicita múltiplos endereços CAN, alguns dos quais herdados do sistema antigo para ser mais compatível com os controladores antigos.

Nome do Dispositivo	Endereço de Origem
GS2 Monitor de Performance Básico (PrF)	0x18
GS2 Terminal Virtual no Barramento do Implemento (VTi)	0x26
GS2 Terminal Virtual no Barramento do Veículo (VTv)	0x26
GS2 Orientação (NAV)	0x2a
GS2 Apl. Processador Móvel (MPD)	0x2b
GS2 Emulador GSD4 (MGO)	0x80
GS2 Documentação (TSK)	0xd2
GS2 Apl. KeyCard (KCA)	0xfc
Processador Móvel	0xD2
Monitor 4 do GreenStar (GSD4)	0x80
Receptor StarFire	0x1C, 0x?1C, 0x9C
TCM	0x92
Harvest Monitor para Colheitadeiras (Sensor de Umidade Ger II)	0xD3
Monitor de Rendimento da Colheitadeira (Sensor de Umidade Ger I)	0xD3
Harvest Monitor para Algodão	0xD3
Sensor de Fluxo de Massa de Algodão	0xB1—0xB8
Monitor SPFH	0xB0
Controlador do Carro Pneumático	0xC4
Controlador da Plantadeira - SMVR	0xC0
Controlador da Plantadeira - VRF	0xCE
Controlador do Pulverizador - Líquido	0xE1
Controlador do Pulverizador - Seco	0xCE
SSU	0x13

OUC6050,0000DB1 -54-17OCT07-1/1

# Glossário

## Glossário de Termos

Glossário de Termos	
Termo	Significado
Curvas AB	Usa um caminho de curva acionado manualmente com dois pontos de extremidade (início e fim) para gerar os passes paralelos.
Tamanho do Passo da Barra de Precisão	Usado para definir o valor da distância do desvio de pista que cada seta do Indicador de Precisão do Caminho representa.
Ativado	(4/4 do círculo com "A")—O interruptor de retorno foi selecionado e o AutoTrac está dirigindo o veículo.
Curvas Adaptáveis	Usa um passe inicial acionado manualmente, em seguida se afasta do passe anterior.
Ag	Abreviação para agricultura.
	Divisão de equipamento agrícola da John Deere.
AGC	Controle de Ganho Automático.
AMS	Ag Management Solutions.
Apex	Software de computador para mapeamento de talhão. Sucessor do JD Office.
ASRC	Controlador de Taxa de Semente Ajustável Antigo controlador de semeadura com taxa variável para plantadeiras. Um dos controladores SeedStar de 1ª geração. Também conhecida como Taxa Variável/Acionamento Variável, VRD, ou VR. Associado ao Monitor de Sementes.
AT	AutoTrac.
ATU	AutoTrac Universal. Sistema de orientação para veículos que não suportam diretamente o AutoTrac.
AutoTrac	Sistema de semeadura assistida baseado em orientação por satélite que automaticamente dirige o trator através do talhão.
Mensagem de Desativação do AutoTrac	Mostra ao operador porque o autoTrac está desativado.
C&CE	Divisão de atendimento ao consumidor e equipamento comercial da John Deere.
C&F	Divisão de equipamentos de construção e florestais da John Deere.
CAN	Controller Area Network.
CCC	Centro de Contato do Cliente.
CCD	Deteção de Colisão Chrysler. Posteriormente chamada SBI, quando se tornou um sistema comercialmente disponível.
CE	Conformité Européne (marca europeia significando conformidade de diretivas).
Pista Circular	(Disponível somente com o módulo PivotPro opcional.) Usa uma localização do ponto central do pivô central para definir círculos concêntricos (pistas).
Configurado	(2/4 do círculo)—Ativação Válida do AutoTrac, Modo de Rastreamento foi determinado e uma Pista 0 válida foi estabelecida. O nível correto do sinal do StarFire para Ativação do AutoTrac está selecionado. O veículo atende às condições.
DataCard	Cartão onde são armazenados a configuração e os dados de talhão documentados. O datacard é PCMCIA no GSD/MP e compact flash em RCD.
DGPS	GPS Diferencial. Sistema para aumentar a precisão de GPS usando um sinal de correção de transmissão separadamente.
Monitor	Termo geral que se refere tanto ao Monitor Original GreenStar quanto ao Monitor GreenStar 2.
DOP	Diluição de Precisão. Termo usado para quantificar a precisão de uma correção de GPS.
DRC	Controlador de Taxa Seco.
DTAC	Centro de Assistência Técnica do Revendedor.
DTC	Código de Diagnóstico de Falhas.
ECU	Unidade de Controle Eletrônico—Dispositivo baseado em CPU que monitora e/ou controla uma função do veículo. ECUs são normalmente conectadas em rede usando o CAN.
EGNOS	Serviço Europeu de Cobertura e Navegação Geoestacionária. Sinal DGPS europeu.
Habilitado	(3/4 do círculo)—O Ícone da Direção foi selecionado e foi exibido "Direção Ligada".
FD	Field Doc.
FD-MBA	Aplicação Baseada em Mapa de Field Doc
Field Doc	Conjunto de aplicações de MP e RCD que grava as entradas em um talhão. As aplicações de Field Doc são capazes de gravar entradas de taxa variável baseadas em mapa.
Flexbox	Sistema de uma família de sistemas de controlador de próxima geração usados na divisão Ag.
GAI	Indicador de Precisão do GPS.
GPS	Sistema de Posicionamento Global.
GSD	Monitor GreenStar.

Continua na página seguinte

JS56696,00004EC -54-01SEP09-1/3

Glossário de Termos	
Termo	Significado
GSD2100	Um dos monitores RCD GreenStar. Tela colorida VGA de 8.4" em alojamento prata metálico.
GSD2600	Um dos monitores RCD GreenStar. Tela de toque colorida VGA de 10.4 in. em alojamento prata metálico.
Orientação Desligada	Para uso somente quando a documentação for necessária.
GVC	Comunicações de Veículo Globais.
Harvest Doc	Conjunto de aplicações de MP e RCD que grava o rendimento de cultura em um talhão. As aplicações de Harvest Doc são capazes de gravar rendimentos de cultura baseados em mapa.
HDOP	Diluição Horizontal de Precisão.
Instaladas	(1/4 do círculo)—A SSU do AutoTrac e todas as outras peças necessárias para uso estão instaladas.
ISO	Organização Internacional de Normas.
KeyCard	Cartão PCMCIA que guarda e ativa todo software AMS no Processador Móvel.
Banda L	Frequência de banda contendo sinais de correção StarFire transmitidos dos satélites Inmarsat.
L1	Uma das frequências usadas por satélites GPS.
L2	Uma das frequências usadas por satélites GPS.
L5	Nova frequência disponível em satélites Block III GPS para precisão adicional.
LCD	Mostrador de Cristal Líquido - mostrador plano de baixa potência.
Compensação Dianteira	Mostra a distância que a orientação da pista atual considera para itens como curvas. Usado apenas com o Parallel Tracking.
LED	Diodo Emissor de Luz.
MP	Processador Móvel.
NA	América do Norte
NMEA	Associação Nacional de Eletrônica Naval (National Marine Electronics Association).
NMEA-0183	Norma para transmissão de dados de GPS entre o receptor e qualquer processador a jusante.
PDOP	Diluição da Posição de Precisão.
Monitor de Desempenho	Meio de exibição de informação de status reunida na cabine do equipamento John Deere. Isso inclui o consumo de combustível e o desempenho do equipamento.
PF	Agricultura de Precisão.
PLD	Dispositivo de Lógica Programável.
RCD	Monitor Reconfigurável (sucessor do Monitor GreenStar).
RS232	Especificação de interface de comunicação serial com largura de banda de até 115k bits por segundo até 50 pés.
RTK	Cinemático em Tempo Real Técnica de correção diferencial local, baseada no solo, envolvendo um receptor fixo calculando vetores de deslocamento de posição.
Orientação da Linha de Corte	Usada em aplicações de cultura em linha vertical para marcar a extremidade do passe e guiar o operador para o passe seguinte.
SF	StarFire.
SF1	GPS diferencial StarFire com precisão padrão, ~14 polegadas passe a passe em $2\sigma$ .
SF2	GPS diferencial StarFire com precisão aumentada, ~4 polegadas passe a passe em $2\sigma$ .
Ajustar Pista 0	Permite que o operador ajuste a pista inicial a partir da qual todas as pistas subseqüentes serão criadas.
SM	Monitor de Sementes. Controlador do monitor de semeadura antigo. Um dos controladores SeedStar de 1ª geração. Associado ao ASRC.
SNR	Razão Sinal-Ruído.
SPFH	Forrageira Autopropelida—Máquina para colheitas como feno ou milho para uso como forragem animal.
SSU	Unidade do Sistema de Direção. Controlador no veículo que transforma erros de posição ou rumo em comandos dos acionadores de direção.
StarFire	Sistema receptor AMS GPS. Consiste em receptor multicanal que opera em bandas L1 e L2, uma antena, um alojamento vedado e uma unidade de compensação de terreno (em versões posteriores). Todas as versões do receptor StarFire podem receber sinais GPS L1 e L2, sinal de correção diferencial WAAS e sinais de correção SF1 e SF2. Todas as versões produzem uma saída de barramento CAN de 5Hz e uma saída padrão NMEA 0182 na interface RS-232.
	Sinal de correção de satélite diferencial Navcom. O Navcom rastreia satélites GPS usando a rede global de estações de base. Os dados dessas estações são processados e termos de correção são gerados para compensar erros de posição de satélite e relógio. Existem duas classes de serviço de correção StarFire: A SF1 proporciona precisão passe a passe de dois sigmas de quatorze polegadas, enquanto a SF2 proporciona precisão de quatro polegadas.

Continua na página seguinte

JS56696,00004EC -54-01SEP09-2/3

Glossário de Termos	
Termo	Significado
Mudança de Pista	Usada para ajustar a posição da máquina à esquerda, ao centro ou à direita da pista configurada. A mudança de pista pode ser usada para compensar a defasagem do GPS. A defasagem é inerente a qualquer sistema GPS corrigido diferencialmente, baseado em satélites.
Pista Reta	Usa os passes paralelos em linha reta.
TCM	Módulo de Compensação de Terreno (anteriormente conhecido como IMU)—Corrige dados de GPS para erros de ângulo de inclinação esquerda/direita e ângulo de guinada.
TECU	ECU de trator. Definido na ISO 11783 Parte 9.
Tons de Rastreo	Pode ser ajustada para alertar o operador a uma distância de desvio de pista especificada.
Previsor de Giro	Alerta o operador prevendo o fim do passe. Esse recurso pode ser ligado ou desligado marcando ou desmarcando a caixa de seleção Previsor de Giro.
Visualização de Giro	Pode ajudar os operadores a guiar o veículo de um passe para outro exibindo uma visualização superior do talhão.
USB	Barramento Serial Universal.
VDOP	Diluição Vertical de Precisão.
VR	Controlador de Taxa Variável. Outro termo para ASRC. Um dos controladores SeedStar de 1ª geração.
VRF	Controlador de Fertilizante de Taxa Variável. Controlador de plantadeira usado para controlar a aplicação variável de fertilizante líquido.
VT	Terminal Virtual.
WAAS	Serviço de Aumento de Área Ampla
Caixa de Apertos	Controlador de uma família de controladores gerais e especiais usados na divisão Ag.
WW	Mundialmente.

JS56696,00004EC -54-01SEP09-3/3

# Índice

	Página		Página
<b>A</b>		Compensação Dianteira .....	15-8, 15-12
Advertências		Configuração	
Cabeceira .....	15-4	AutoTrac .....	50-1
Ativação do AutoTrac .....	50-2	Implemento .....	20-4
Colheitadeira de Cana de Açúcar .....	80-1	Máquina .....	20-1
Colheitadeiras .....	70-1	Modo de Pista Circular .....	45-1
Pulverizadores .....	65-2	Modo de Pista Curva Adaptável .....	35-8
Tratores .....	60-1	Modo de Pista Reta .....	30-2
AutoTrac .....	15-1, 50-1	Configurações Avançadas .....	50-13
Ativação .....	50-2	Direção do Rumo .....	50-15
Colheitadeira de Cana de Açúcar		Otimização do Desempenho do	
Ativação do Sistema .....	80-1	Controlador AutoTrac .....	50-6
Desativação do Sistema .....	80-2	Rastreamento da Sensibilidade da Linha .....	50-14
Habilitação do Sistema .....	80-1	Sensibilidade de Captação .....	50-16
Colheitadeiras		Taxa de Resposta da Direção .....	50-15
Ativação do Sistema .....	70-1	Controlador AutoTrac	
Desativação do Sistema .....	70-1	Desempenho	
Configuração .....	50-1	Otimização .....	50-13
Configurações Avançadas .....	50-7	Criação de uma Curva AB .....	40-4
Direção		Curvas	
Sensibilidade .....	50-5	Pontos de Giro	
Erro de Desvio de Pista .....	15-4	Registro .....	15-9
Especificações .....	95-3		
Forrageira Autopropelida		<b>D</b>	
Ativação do Sistema .....	75-1	Desativação do AutoTrac	
Desativação do Sistema .....	75-2	Colheitadeira de Cana de Açúcar .....	80-2
Habilitação do Sistema .....	75-1	Colheitadeiras .....	70-1
Gráfico Circular de Status .....	15-5, 50-2	Pulverizadores .....	65-3
Mensagem de Desativação .....	15-4, 15-8	Tratores .....	60-2
Previsor de Giro .....	15-9	Deslocamentos	
Pulverizadores		Implemento .....	20-6
Ativação do Sistema .....	65-2	Máquina .....	20-3
Desativação do Sistema .....	65-3	Detecção e Resolução de Problemas	
Tratores		AutoTrac .....	90-2
Ativação do Sistema .....	60-1	GPS .....	90-2
Desativação do Sistema .....	60-2	SSU .....	90-2
Habilitação do Sistema .....	60-1	Diagnóstico	
Universal .....	85-1	AutoTrac .....	90-2
Aviso de Cabeceira .....	15-4	GPS .....	90-2
		SSU .....	90-2
<b>B</b>		Direção	
Botão Ajustar Pista 0 .....	15-5	Lig./Desl. ....	15-5, 50-2
		Sensibilidade .....	15-5, 50-5
<b>C</b>		Ajuste .....	50-5
Colheitadeira de Cana de Açúcar		Direção do Rumo .....	50-15
Ativação do AutoTrac .....	80-1	Diretório do Arquivo .....	95-4
Desativação do AutoTrac .....	80-2	Dirigir Círculo	
Habilitação do AutoTrac .....	80-1	Pista 0 Configurada	
Colheitadeiras		Modo de Pista Circular .....	45-1
Ativação do AutoTrac .....	70-1		
Desativação do AutoTrac .....	70-1	<b>E</b>	
Habilitação do AutoTrac .....	70-1	Endereços de Origem do Dispositivo .....	95-4
Colheitadeiras com AutoTrac		Erro de Desvio de Pista .....	15-4
Habilitação do Sistema .....	70-1	Espaçamento entre Pistas .....	20-8

Continua na página seguinte

	Página		Página
Exclusão de Dados		<b>L</b>	
Modo de Pista Curva Adaptável .....	35-5	Largura Física.....	20-8
<b>F</b>		Limpeza dos Dados	
Forrageira Autopropelida		Modo de Pista Curva Adaptável .....	35-5
AutoTrac		<b>M</b>	
Ativação do Sistema.....	75-1	Mapas	
Desativação do Sistema.....	75-2	Mapas de Cobertura .....	15-8
Habilitação do Sistema.....	75-1	Mapeamento em Tela Cheia .....	15-7
<b>G</b>		Mapas de Cobertura .....	15-8
Giro		Mapeamento em Tela Cheia.....	15-7
Pontos de Giro .....	15-8	Máquina.....	20-1
Previsor de Giro .....	15-8, 15-9	Configuração.....	20-1
Suavizar Curvas Fechadas		Deslocamentos .....	20-3
Modo de Pista Curva Adaptável.....	35-4	Modelo da Máquina .....	20-2
Visualização de Giro .....	15-8	Nome da Máquina.....	20-2
Glossário .....	100-1	Tipo de Máquina .....	20-2
Glossário de Termos.....	100-1	Medidor do Erro de Rumo .....	50-11
GPS		Mensagem de Desativação	
Indicador .....	15-4	AutoTrac .....	15-4
Gráfico Circular de Status		Modo de Orientação da Linha de Corte .....	15-6
AutoTrac .....	15-5, 50-2	Pista 0 Configurada .....	25-1
Gravação de Pontos de Giro .....	15-9	Modo de Pista Circular .....	15-5
Gravação e Repetição		Configuração.....	45-1
Modo de Pista Curva Adaptável .....	35-10	Lat/Long .....	45-3
GreenStar 2 (GS2)		Operação .....	45-4
Pro		Pista 0 Configurada	
Configuração da Máquina .....	20-1	Dirigir Círculo.....	45-3
Configuração do Implemento .....	20-1	Ponto Central .....	45-3
Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO		Modo de Pista Curva	
Visualização de Giro .....	15-9	AB .....	15-6
Guia Visualizar .....	15-3	Adaptável.....	15-6
<b>H</b>		Modo de Pista Curva AB	
Habilitação do AutoTrac		Criação de uma Curva AB .....	40-4
Colheitadeira de Cana de Açúcar .....	80-1	Pausar Gravação .....	40-5
Tratores.....	60-1	Salvar Dados .....	40-6
Habilitação do Sistema		Modo de Pista Curva Adaptável	
Colheitadeiras com AutoTrac.....	70-1	Configuração.....	35-8
Pulverizadores com AutoTrac.....	65-1	Exclusão de Dados .....	35-5
<b>I</b>		Gravação e Repetição .....	35-10
Implemento.....	20-4	Limpeza dos Dados .....	35-5
Deslocamentos .....	20-6	Operação .....	35-8
Espaçamento entre Pistas .....	20-8	Pausar Gravação .....	35-13
Largura Física .....	20-8	Pista 0 Configurada .....	35-2
Larguras do Implemento .....	20-8	Suavizar Curvas Fechadas.....	35-4
Indicações de Diagnóstico.....	50-17	Modo de Pista Reta .....	15-5
Indicador de Exatidão do Caminho .....	15-3	Configuração.....	30-2
Interruptor de Retorno .....	50-4	Espaçamento entre Pistas .....	30-2
		Mudança de Pista.....	15-5
		Acumulador.....	15-15
		Configurações.....	15-14
		<b>O</b>	
		Orientação	
		Alarmes.....	90-2

Continua na página seguinte



	Página		Página
Configurações		Sensibilidade da Curva.....	50-16
Ajustar Pista 0 .....	15-3	Sensibilidade de Captação.....	50-16
Compensação Dianteira.....	15-8, 15-12	Seta de Rumo do Veículo.....	15-12
Mensagem de Desativação do AutoTrac .....	15-8	StarFire.....	15-16
Modo de Orientação.....	15-8	Precisão.....	95-3
Modo de Pista Curva Adaptável.....	35-3	Suavizar Curvas Fechadas	
Mudança de Pista.....	15-14	Modo de Pista Curva Adaptável .....	35-4
Previsor de Giro .....	15-8, 15-9		
Tamanho do Passo da Barra de Precisão.....	15-8	<b>T</b>	
tecla programável.....	15-2	Tabelas de torque	
Tecla programável.....	15-8	Métricos .....	95-2
Tons de Rastreio .....	15-8	Unificados em polegadas.....	95-1
Visualização de Giro .....	15-8	Taxa de Resposta da Direção .....	50-15
Ícone de Orientação.....	15-4	Tecla programável ORIENTAÇÃO	
Modo de Orientação .....	15-8	Guia CONFIGURAÇÕES DE	
Seta de Rumo do Veículo .....	15-12	ORIENTAÇÃO	
<b>P</b>		Visualização de Giro .....	15-9
Parallel Tracking .....	15-1	Tratores	
Pausar Gravação		Ativação do AutoTrac.....	60-1
Modo de Pista Curva AB.....	40-5	Desativação do AutoTrac.....	60-2
Modo de Pista Curva Adaptável .....	35-13	Habilitação do AutoTrac.....	60-1
Pista		<b>V</b>	
Espaçamento .....	30-2	Valores de torque das ferragens	
Pista 0		Métricos .....	95-2
Ajustar B Mais Tarde.....	30-4	Unificados em polegadas.....	95-1
Pista 0 Configurada		Valores de torque de parafusos métricos .....	95-2
Modo de Orientação da Linha de Corte.....	25-1	Valores de torque para parafusos	
Modo de Pista Circular		Métricos .....	95-2
Dirigir Círculo.....	45-3	Unificados em polegadas.....	95-1
Ponto Central .....	45-3	Valores de torque para parafusos unificados	
Modo de Pista Curva Adaptável .....	35-2	em polegadas .....	95-1
Modo de Pista Reta .....	30-1	Visualização de Giro.....	15-9
Pista Circular .....	45-3		
Pista Curva.....	40-3		
Precisão			
StarFire .....	95-3		
Tamanho do Passo da Barra de Precisão .....	15-8		
Previsor de Giro.....	15-4		
AutoTrac .....	15-9		
Pulverizadores			
Ativação do AutoTrac.....	65-2		
Desativação do AutoTrac.....	65-3		
Habilitação do AutoTrac.....	65-1		
Pulverizadores com AutoTrac			
Habilitação do Sistema .....	65-1		
<b>R</b>			
Rastreamento da Sensibilidade da Linha.....	50-14		
Rastreio			
Tons .....	15-8		
Recomendações de Ajuste.....	50-7		
Rumo da Sensibilidade da Linha.....	50-13		
<b>S</b>			
Salvar Dados			
Modo de Pista Curva AB.....	40-6		



# Glossário

## Informações Técnicas

Informações técnicas podem ser adquiridas na John Deere. Algumas dessas informações estão disponíveis em mídia eletrônica, como CD-ROM, e impressas. Visite <http://www.JohnDeere.com>. Tenha em mãos o número do modelo, o número de série e o nome do produto.

As informações disponíveis incluem:

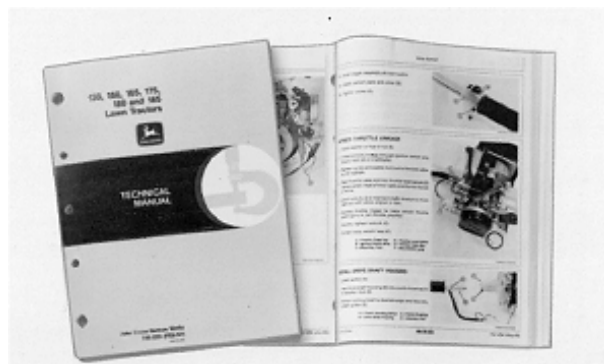
- OS CATÁLOGOS DE PEÇAS fornecem uma lista das peças de manutenção que estão disponíveis para sua máquina, com vistas explodidas para ajudá-lo a identificar as peças corretas. Estas ilustrações também são úteis no processo de montagem e desmontagem.
- OS MANUAIS DO OPERADOR contêm informações de segurança, operação, manutenção e de serviço. Esses manuais e os sinais de segurança de sua máquina também podem estar disponíveis em outros idiomas.
- VÍDEOS DO OPERADOR com informações importantes sobre segurança, operação, manutenção e de serviço. Esses vídeos podem ser encontrados em diversos idiomas e formatos.
- MANUAIS TÉCNICOS descrevendo informações de serviço para sua máquina. Inclui especificações, procedimentos ilustrados de montagem e desmontagem, diagramas de fluxo do óleo hidráulico e diagramas da fiação. Alguns produtos contam com manuais separados para reparos e informações de diagnóstico. Alguns componentes, como motores, estão disponíveis em manuais técnicos de componentes separados.
- MANUAIS BÁSICOS detalhando informações básicas, independentemente do fabricante:
  - A série Agricultural Primer cobre tecnologia agrícola, tratado de assuntos como computadores, Internet e agricultura de precisão.
  - A série Farm Business Management examina problemas do “mundo real”, oferecendo soluções práticas nas áreas de marketing, finanças, seleção de equipamentos e conformidade.
  - Os manuais de Fundamentos de Serviços mostram como reparar e manter equipamentos fora-de-estrada.
  - Os manuais de Fundamentos da Operação de Máquinas explicam as capacidades e os ajustes de máquinas, como melhorar o desempenho e como eliminar operações de talhão desnecessárias.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

JS56696,00004D9 -54-27OCT08-1/1



# Glossário

## Peças da John Deere

Nós ajudamos a reduzir o tempo inoperante, fazendo a entrega das peças da John Deere com rapidez.

Essa é a razão pela qual nós mantemos um variado estoque, para estarmos sempre prontos para atender a suas necessidades.



DX,IBC,A -54-04JUN90-1/1

TS100 —UN—23AUG88

## As ferramentas Certas

As ferramentas de precisão e o equipamento de ensaio auxiliam o nosso Departamento de Manutenção a localizar e reparar os problemas rapidamente . . . para lhe economizar tempo e dinheiro.



DX,IBC,B -54-04JUN90-1/1

TS101 —UN—23AUG88

## Técnicos Bem Treinados

Os técnicos de serviço da John Deere estão constantemente aperfeiçoando os seus conhecimentos.

São feitos regularmente treinos, para garantir que o nosso pessoal conheça o equipamento e saiba fazer a sua manutenção.

Qual é o resultado?

Experiência na qual você pode confiar!



DX,IBC,C -54-04JUN90-1/1

TS102 —UN—23AUG88

## Assistência Imediata

O nosso objetivo é oferecer assistência imediata e eficiente quando e onde o cliente quiser.

Oferecemos assistência no seu local ou no nosso, dependendo das circunstâncias: procure-nos, e confie em nós.

A SUPERIORIDADE DA ASSISTÊNCIA DA JOHN DEERE: estaremos sempre perto quando precisar.



DX,IBC,D -54-04JUN90-1/1

TS103 —UN—23AUG88

